

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU
PADA SDN 1 KAMPURI BERBASIS WEB MOBILE**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya



Oleh:

JULISTIO DIDO
NIM C2057201050
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023**

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU
PADA SDN 1 KAMPURI BERBASIS WEB MOBILE**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

**JULISTIO DIDO
NIM C2057201050
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2023**

PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU PADA SDN 1 KAMPURI BERBASIS WEB MOBILE

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan.

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ferdiyani Haris, M.Kom
NIK. 198102232005104

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M. Kom
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU
PADA SDN 1 KAMPURI BERBASIS WEB MOBILE**

Proposal Tugas Akhir ini telah diseminarkan, dinilai dan disahkan
Tim Penguji Seminar Pada(tanggal)(Bulan)(Tahun)

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir:

- | | |
|---------|-------|
| a. Nama | |
| b. Nama | |
| c. Nama | |

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Dasar Teori	6
2.2 Penelitian Yang Relevan	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Tinjauan Umum	23
3.2 Jenis Penelitian	23
3.3 Desain Penelitian	24
3.4 Instrumen Penelitian	27
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data	28
3.6 Analisis Kebutuhan	32
3.7 Desain Sistem	36
3.8 Jadwal Penelitian	65

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.4 Simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.5 Skala Penilaian Untuk Pernyataan	17
Tabel 2.6 Perbandingan Penelitian yang Relevan	21
Tabel 3.1 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	28
Tabel 3.2 Analisis <i>PIECES</i>	33
Tabel 3.3 Tabel <i>Admin</i>	55
Tabel 3.4 Tabel Pendataran	56
Tabel 3.5 Tabel Informasi.....	57
Tabel 3.6 Tabel Data Calon Peserta Didik	58
Tabel 3.7 Tabel Seleksi.....	58
Tabel 3.8 Tabel Laporan.....	59
Tabel 3.9 Jadwal Penelitian.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Research and Development</i>	24
Gambar 3.2 <i>Pemodelan Metode Extreme Programming</i>	26
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i>	37
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Login (Admin)</i>	38
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Kelola Informasi</i>	39
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Kelola Data Calon Peserta Didik</i>	40
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Kelola Data Formulir Pendaftaran</i>	41
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram Kelola seleksi</i>	42
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Kelola Cetak Laporan</i>	43
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Registrasi Akun (User)</i>	44
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram Login</i>	45
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram Pendaftaran</i>	46
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram Melihat Informasi diterima/ditolak</i>	47
Gambar 3.14 <i>Class Diagram</i>	48
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram Login</i>	49
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram Input Pendaftaran</i>	50
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram Tambah Informasi</i>	51
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram Data Calon Peserta Didik</i>	52
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram Seleksi</i>	53
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram Cetak Laporan</i>	54
Gambar 3.21 <i>Desain Interface Login</i>	60
Gambar 3.22 <i>Desain Interface Formulir Pendaftaran</i>	61
Gambar 3.23 <i>Desain Interface Dashboard</i>	62
Gambar 3.24 <i>Desain Interface Kelola Informasi</i>	63
Gambar 3.25 <i>Desain Interface Kelola Seleksi</i>	64

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing
- Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Pemberian Ijin Penelitian
- Lampiran 4 Kartu Kegiatan Konsultasi
- Lampiran 5 Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir
- Lampiran 6 Lembar Observasi
- Lampiran 7 Lembar Wawancara
- Lampiran 8 Dokumentasi
- Lampiran 9 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan pada masa globalisasi ini dirasakan telah semakin pesat dan canggih. Semua ini dikarenakan hasil dari pemikiran manusia yang semakin maju, hal tersebut dapat dilihat dari perkembangan ilmu komputer yang semakin hari semakin berkembang dengan pesat.

Pemanfaat teknologi informasi berbasis website tidak hanya digunakan di Perusahaan ataupun pemerintahan, namun sudah mejadi sebuah kebutuhan yang sangat di perlukan dalam pemanfaatan media informasi online berbasis website ini juga sangat dibutuhkan di dalam dunia Pendidikan, Karena sangat memudahkan para orang tua dan calon peserta didik baru untuk mencari informasi dan melakukan pendaftaran secara online. Saat ini, meskipun teknologi sudah berkembang pesat akan tetapi masih banyak sekolah yang masih melakukan penerimaan peserta didik baru secara manual dengan menggunakan kertas formulir pendaftaran, pena dan harus datang kesekolah, cara manual seperti itu dirasa kurang efesien dan sangat banyak memakan waktu dan merepotkan banyak petugas panitia yang ada dalam melakukan pendaftaran, serta tidak jarang berkas berkas yang dibawa tercecer ataupun hilang.

Dengan adanya Sistem Informasi Pendaftaran calon Peserta Didik Baru pada Sekolah Dasar (SD) Kampuri diharapkan untuk membantu kinerja, mempermudah dan efesiensi waktu pada saat melakukan Penerimaan calon Peserta Didik Baru serta dapat mengurangi kesalahan kesalahan yang sering terjadi pada

saat melakukan pendaftaran. Dalam melakukan pendaftaran calon peserta didik maupun orang tua agar tidak perlu lagi harus datang ke sekolah SDN 1 Kampuri untuk melakukan pendaftaran. Sistem ini akan mempermudah bagi orang tua calon peserta didik baru dalam melakukan pendaftaran kapan dan dimana pun mereka berada. Mereka dapat melakukan pendaftaran dengan hanya harus terhubung ke internet.

Berdasarkan hasil pemaparan di atas, penulis ingin mewujudkan suatu sistem yang berguna untuk ketepatan dan kemudahan serta efisiensi waktu dalam proses penerimaan peserta didik baru, hasil wawancara yang dilakukan penulis di SDN 1 Kampuri, dapat disimpulkan bahwa proses Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) masih menggunakan sistem penerimaan secara manual atau menggunakan kertas dan pulpen.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk membuat sebuah aplikasi dengan judul “Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada SDN 1 Kampuri Berbasis *Web Mobile*”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mengangkat suatu Rumusan masalah yaitu “Bagaimana Merancang serta Membangun Sistem Informasi untuk Pendaftaran Peserta Didik Baru pada SDN 1 Kampuri yang Berbasis *Website Mobile* ?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis melakukan pembatasan masalah, yang mana hal ini dimaksud agar pembahasan tidak menyimpang dari topik pembahasan maka penulis merasa perlu membatasi permasalahan yaitu sebagai berikut :

- a. Sistem informasi ini dirancang dengan menggunakan metode *Extreme Programing* dan menggunakan 3 diagram *Unifed Modeling Languange* (UML) sebagai toolsnya yaitu, *Usecase Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.
- b. Sistem hanya mampu melakukan pendaftaran secara online, mencetak data peserta dan pengumuman hasil seleksi.
- c. Sistem *Front end* atau Tampilan *User Interface* pada SDN 1 Kampuri Berbasis Web Mobile.
- d. Sistem ini dibangun dengan Bahasa pemrograman *PHP*, *HTML* dan data base *MySQL*.
- e. Sistem ini dirancang dengan menggunakan aplikasi Balsamiq.
- f. Sistem Informasi penerimaan peserta didik baru ini hanya dipergunakan untuk pendaftaran peserta didik baru.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai penulis adalah menghasilkan sistem yang mempermudah calon peserta didik dalam melakukan pendaftaran sehingga mempermudah peserta didik baru saat mengakses web pendaftaran SDN 1 Kampuri berbasis *web mobile*.

1.4.2 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kepentingan berbagai pihak, antara lain :

- a. Bagi penulis penelitian ini dapat diharapkan bermanfaat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang yang dipelajari.
- b. Bagi STMIK Palangka Raya penelitian ini dapat menambah wawasan bagi pembaca dan diharapkan dapat digunakan sebagai tambahan koleksi pada perpustakaan kampus juga dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan referensi bagi Civitas akademika di STMIK Palangka Raya.
- c. Bagi SDN 1 Kampuri adalah untuk memudahkan sekolah untuk membangun sebuah Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang mempermudah pihak sekolah SDN 1 Kampuri dalam melakukan pendaftaran yang dapat di akses secara online.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penulisan ini dapat terarah, maka disusun menurut sistematika berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Landasan teori ini berbentuk penyelesaian yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang dikerjakan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi antara lain Tinjauan Umum, Jenis Penelitian, Desain Penelitian, Instrument Penelitian, Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data, Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, dan Jadwal Penelitian.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan terdiri dari Implementasi, Hasil, dan Pembahasan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini akan terdiri dari Kesimpulan dan Saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

Menguraikan tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian, pemodelan yang digunakan, dan perangkat lunak yang digunakan, seperti pada penjelasan dibawah ini.

Teori yang berkaitan dengan topik penelitian :

2.1.1 Sistem Informasi

Menurut Firdaus dkk (2020) sistem informasi membantu sebuah pelayanan kalibrasi kepada pelanggan lebih cepat dan lebih efisien, dimana disertakan juga bahwa pentingnya penyimpanan kalibrasi di dalam sebuah database.

2.1.2 SDN 1 Kampuri

SDN 1 Kampuri berada di JL. Lamiang No.02 RT.04 RW.02, Kampuri, Kec. Mihing Raya, Kab. Gunung Mas, Prov. Kalimantan Tengah, berada di koordinat Garis lintang: -1.3535 dan garis bujur: -113.9189. SDN 1 Kampuri adalah salah satu sekolah dasar Negeri yang berada di bawah naungan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, dengan tenaga pengajar berjumlah 13 orang dan peserta didik yang berjumlah 189 peserta didik.

2.1.3 Pendaftaran

Menurut Darmawan dan Musril (2021) pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar yaitu pencatatan nama, alamat dan sebagainya dalam daftar. Jadi, pendaftaran adalah proses pencatatan identitas pendaftar kedalam sebuah media penyimpanan yang digunakan dalam proses pendaftaran.

2.1.4 Peserta Didik

Menurut Suriadi dkk (2021) peserta didik adalah manusia yang dapat diamati dari berbagai dimensi yang berbeda. Peserta didik telah menjadi salah satu obyek penting. Itu membuktikan bahwa individu sebagai manusia sangat kompleks serta tidak mudah untuk dipahami.

2.1.5 Web Mobile

Menurut Rahman dkk (2020) web mobile adalah aplikasi yang dijalankan menggunakan *browser*, dengan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu HTML, CSS, Javascript dan PHP.

2.1.6 Pemodelan yang Digunakan

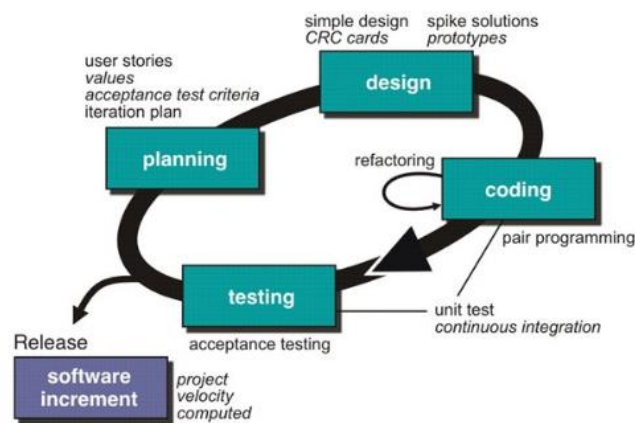
Menurut Abdillah (2021) Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandardisasi sebagai media penulisan cetak biru (*blueprints*) perangkat lunak (*Pressman*).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pemodelan sistem adalah suatu bentuk penyederhanaan dari sebuah komponen dan elemen yang sangat kompleks sehingga memudahkan pemahaman dan maksud dari informasi yang dibutuhkan.

Adapun pemodelan sistem yang penulis gunakan untuk membangun “Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Di SDN 1 Kampuri Berbasis Web Mobile” dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

2.1.7 *Extreme Programming*

Menurut Kalua (2022) *Extreme Programming* (XP) adalah salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada peningkatan kualitas dan produktivitas dalam proses pengembangan. XP menekankan pada kerjasama tim yang erat, umpan balik berkelanjutan, dan tanggapan cepat terhadap perubahan kebutuhan pelanggan atau perangkat lunak. *Extreme Programming* bertujuan untuk meningkatkan kecepatan pengembangan, meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan merespons perubahan dengan cepat dan efektif. Metodologi ini cocok untuk proyek-proyek yang kompleks, dinamis, dan membutuhkan iterasi cepat untuk mengatasi tantangan dalam pengembangan perangkat lunak.



Gambar 2.1 *Extreme Programming*

Sumber : Sumber : machlizadevi.blog.binusian.org.

Terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode Extreme Programming (XP) yaitu :

a. *Plannig* (Perencanaan)

Tahapan ini merupakan Langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan Pembangunan sistem.

b. *Design* (Perancangan)

Tahapan berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data.

c. *Coding* (Pengkodean)

Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk user interface dengan menggunakan bahasa pemrograman. Adapun Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan metode terstruktur. Untuk sistem manajemen basis data menggunakan piranti lunak MySQL.

d. *Testing* (Pengujian)

Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahapan ini adalah metode *blackbox testing*, dimana pengujian yang dilakukan terhadap form beberapa masukan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing.

2.1.8 Analisis PIECES

Menurut Hetty Meileni dkk (2020) metode PIECES digunakan untuk mendapatkan permasalahan yang ada terhadap sistem. PIECES terdiri dari *performance*, *information*, *economic*, *control*, *efficiency*, dan *service*. Dengan melakukan analisis PIECES ditentukanlah masalah utamanya agar dilakukan perbaikan. Enam variabel dalam PIECES yaitu :

a. *Performance*

Variable ini digunakan untuk mengetahui kinerja sebuah sistem, apakah berjalan dengan baik atau tidak. Kinerja ini dapat diukur dari jumlah temuan data yang dihasilkan dan seberapa cepat suatu data dapat ditemukan.

b. Information

Dalam sebuah temuan data pasti akan dihasilkan sebuah informasi yang akan ditampilkan, variable ini digunakan untuk menganalisis seberapa banyak dan seberapa jelas informasi yang akan dihasilkan untuk satu pencarian.

c. Economic

Variable ini digunakan untuk melakukan analisis pada sistem, untuk mengetahui apakah suatu sistem tersebut tepat diterapkan pada suatu Lembaga informasi dilihat dari segi finansial dan biaya yang dikeluarkan. Hal ini sangat penting karena suatu sistem juga dipengaruhi oleh besarnya biaya yang dikeluarkan.

d. Control

Dalam suatu sistem perlu diadakan sebuah control atau pengawasan agar sistem itu berjalan dengan baik. Analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengawasan dan kontrol yang dilakukan agar sistem tersebut berjalan dengan baik.

e. Efficiency

Efisiensi dan efektivitas sebuah sistem perlu dipertanyakan dalam kinerja dan alasan mengapa sistem itu dibuat. Sebuah sistem harus secara efisien menjawab dan membantu suatu permasalahan khususnya dalam hal otomasi. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu efisien atau tidak, dengan *input* yang sedikit bisa menghasilkan sebuah *output* yang memuaskan.

f. Service

Dalam hal pemanfaat suatu sistem sebuah pelayanan masih menjadi suatu hal yang penting dan perlu diperhatikan. Suatu sistem yang diterapkan akan berjalan dengan baik dan seimbang bila diimbangi dengan pelayanan yang baik juga. Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pelayanan yang dilakukan dan mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada terkait tentang pelayanan.

2.1.9 Unified Modeling Language






Menurut Pakaya dkk (2020) *Unified Modeling Language* (UML) merupakan kesatuan struktur dan cara bagi pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya. UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP dan sekelompok perangkat *tool* untuk mendukung pengembangan sistem tersebut.





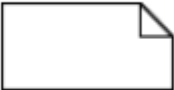
UML mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan.

a. Use Case Diagram

Menurut Pratama (2019), *Use case diagram* adalah gambaran grafis dari beberapa atau semua *actor*, *use case*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use case diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *use case*, tetapi hanya memberi gambaran singkat hubungan antara *use case*, *actor*, dan sistem. Di dalam *use case* ini akan diketahui fungsi-fungsi apa saja yang berada pada sistem yang dibuat.

Tabel 2.1 Simbol *Use Case Diagram*

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikaan peran yang digunakan <i>user</i> Ketika berinteraksi dengan <i>user</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas











NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
			perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsikan dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terstruktur.
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

b. Activity Diagram

Menurut Kurniawan (2020) *Activity diagram* menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir.

Activity diagram digunakan sebagai penjelasan aktivitas program tanpa melihat coding atau tampilan.

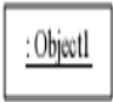




Tabel 2.2 Simbol-simbol *Activity Diagram*

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Titik awal
2		Titik akhir
3		<i>Activity</i>
4		Pilihan untuk mengambil keputusan
5		<i>Fork</i> ; Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu
6		<i>Rake</i> ; Menunjukan adanya dekomposisi
7		Tanda waktu
8		Tanda pengiriman
9		Tanda penerimaan
10		Aliran akhir (<i>Flow Final</i>)

c. Sequence Diagram

Menurut Rohmanto dan Setiawan (2022) *Sequence diagram* digunakan untuk membantu dalam memahami persyaratan sistem baru, mendokumentasikan proses dan memvisualisasikan skenario teknis saat sistem sedang dijalankan (*runtime*), sehingga pengguna dapat memahami dan memprediksi bagaimana suatu sistem akan berperilaku.

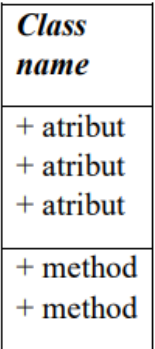




Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*


NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Object</i>	<i>Object</i> merupakan instance dari sebuah class dan dituliskan tersusun secara horizontal. Digambarkan sebagai sebuah class (kotak) dengan nama object didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma.
2		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> juga dapat berkomunikasi dengan object, maka <i>Actor</i> juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol <i>Actor</i> sama dengan symbol pada <i>Actor</i> Use Case Diagram.
3		<i>Lifeline</i>	<i>Lifeline</i> mengindikasikan keberadaan sebuah <i>object</i> dalam basis waktu. Notasi untuk <i>lifeline</i> adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah <i>object</i>
4		<i>Activation</i>	<i>Activation</i> dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang Digambar pada sebuah <i>lifeline</i> .
5		<i>Message</i>	<i>Message</i> digambarkan dengan anak panah horizontal antara <i>Activation</i> <i>Message</i> mengidikasikan komunikasi antara <i>object-object</i> .

d. *Class Diagram*

Menurut Kurniawan (2020) *Class diagram* digunakan untuk melakukan visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak digunakan, *Class Diagram* menggambarkan bagaimana objek pada dunia nyata digambarkan pada struktur yang biasa memiliki atribut dan *method*.

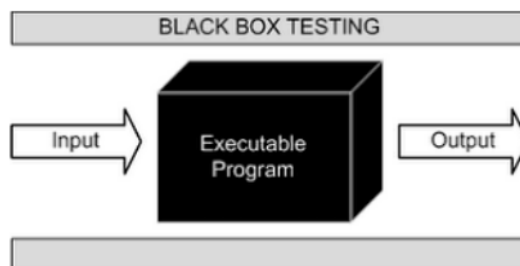
Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram*

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Class</i>	<i>Class</i> adalah blok- blok Pembangunan pada pemrograman berorientasi objek. Sebuah <i>class</i> digambarkan sebagai sebuah kotak yang terbagi atas 3 bagian. Bagian atas adalah bagian nama dari <i>class</i> . Bagian tengah mendefinisikan <i>property/atribut class</i> . Bagian akhir mendefinisikan <i>method-method</i> dari sebuah <i>class</i> .
2		<i>Association</i>	Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis digunakan sebagai penghubung antara blok-blok <i>class</i> .
3		<i>Agregasi</i>	Hubungan yang menyatakan bagian ("terdiri atas..") atau biasa disebut relasi mempunyai sebuah.
4		<i>Composition</i>	Sebuah kelas tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari <i>class</i> yang lain, maka <i>class</i> tersebut memiliki <i>relasi composition</i> .
5		<i>Dependency</i>	Hubungan yang menunjukkan operasi pada suatu kelas yang

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
			menggunakan <i>class</i> yang lain.
6		<i>Generalisasi / Pewarisan</i>	Hubungan hirarkis antar <i>class</i> . <i>Class</i> dapat diturunkan dari <i>class</i> lain dan mewarisi semua atribut dan metode <i>class</i> asalnya dan menambahkan fungsionalitas baru, sehingga ia disebut anak dari <i>class</i> yang diwarisinya.

2.1.10 Black Box Testing

Menurut Praniffa (2023) Pengujian *Black Box testing* disebut sebagai pengujian perilaku. Dimana struktur interior, logika perangkat lunak yang diuji tidak diketahui oleh penguji. Penguji didasarkan kepada spesifikasi kebutuhan dan tidak perlu dilakukannya analisis kode. Pengujian *black box testing* pengujian ini dilakukan dari sudut pandang pengguna akhir.



Gambar 2.2 *Black Box*

Sumber : repository.dinus.ac.id

Pada pengujian *Black box testing* ini dapat mengevaluasi pada tampilan luarnya saja (*interface*), fungsionalnya, dan tidak melihat apa yang sesungguhnya terjadi dalam proses detailnya. Hanya mengetahui proses *input* dan *output*-nya saja.

Black Box Testing juga memiliki fungsi-fungsi adalah sebagai berikut:

1. Menemukan fungsi-fungsi yang salah atau hilang didalam suatu *software*.
2. Mencari kesalahan *interface* yang terjadi pada saat *software* dijalankan.
3. Untuk mengetahui kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal didalam suatu aplikasi.
4. Menguji kinerja dari *software* tersebut.
5. Menginsialisasikan dan mencari kesalahan dari terminasi *software* itu sendiri.

2.1.11 Skala Likert

Menurut Kurniawati dan Judisseno, (2020) Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Peneliti menggunakan metode Skala Likert untuk menunjukkan sikap setuju atau tidak setuju terhadap suatu pernyataan atau pertanyaan yang dilontarkan oleh peneliti kepada responden dengan berbentuk kuesioner.

Tabel 2.5 Skala Penilaian Untuk Pernyataan

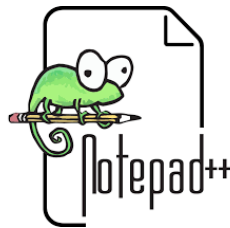
NO	KETERANGAN	SKOR NILAI
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-ragu	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

2.1.12 Basis Data (*DataBase*)

Menurut Hamdallah dkk (2020) Basis Data adalah sebuah sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna untuk dapat mendefinisikan, membuat, memelihara dan menyediakan akses kontrol ke dalam database.

Database adalah Kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

2.1.13 Notepad ++



Gambar 2.3 Notepad++

Sumber : Notepad-plus-plus.org

Menurut Ridarmin (2020) Notepad++ merupakan sebuah penyunting teks dan penyunting kode yang didistribusikan secara gratis, serta memiliki metode penginstalan yang mudah.

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi windows menggunakan komponen scintilla untuk dapat menampilkan dan menyunting teks dan berkas kode berbagai Bahasa, perangkat lunak komputer ini memiliki kelebihan pada peningkatan kemampuan sebuah program text editor.

2.1.14 PHP (*Hypertext Preprocessor*)



Gambar 2. 4 PHP *Hypertext Preprocessor*

Sumber : en.wikipedia.org

Menurut Hermiati dkk (2021) PHP adalah bahasa pelengkap HTML yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis yang memungkinkan adanya pengolahan data dan pemrosesan data.

2.1.15 XAMPP



Gambar 2.5 XAMPP

Sumber : id.m.wikipedia.org

XAMPP merupakan singkatan dari X (sistem operasi pada computer), A (*Apache*), M (*MySQL*), P (*PHP*), P (*Perl*). Menurut Novendri, dkk (2019), XAMPP adalah software yang bersifat opensource dan mendukung dari beberapa sistem operasi dan gabungan dari beberapa program. Program yang terkandung dalam XAMPP mendukung dari beberapa Bahasa pemrograman seperti HTML, Javascript, CSS, PHP, SQL, dan lain lain. Dalam XAMPP, sudah terkandung *Apache*, yaitu localhost atau web server yang dapat digunakan dalam proses pembuatan *website*.

2.1.16 HTML

Menurut Rahmatika dkk (2020) *HyperText Markup Language* (HTML) digunakan pada pengembangan web untuk mengorganisir dan memformat dokumen.



Gambar 2.6 HTML (*Hyper Text Markup Language*)
Sumber : id.wikipedia.org

Hypertext Markup Language adalah bahasa pemrograman yang bisa menandai kalimat dengan cetak tebal maupun miring dengan kode tertentu, selain itu, Bahasa markup ini juga bisa difungsikan untuk menandai bagian *website*, contohnya seperti bagian *navigation*, *main*, *footer*, dan *header*.

2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan kajian yang berisi uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relevan yang mendukung judul, dengan fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin yang tetap mengacu pada sumber aslinya.

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian-penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul serta fakta-fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini yang telah dihimpun oleh penulis, dapat dilihat pada tabel 2.6 .

Tabel 2.6 Perbandingan Penelitian yang Relevan

No	Penulis	Judul	Penjelasan
1	Maria Yulianti (2023)	SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) SMK IPTEK TANGSEL BERBASIS WEB DENGAN METODE <i>WATERFALL</i>	Perbedaan terletak pada sistem yang akan dikembangkan oleh penulis, dimana penulis mengembangkan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru ini berbasis web mobile dengan menggunakan metode Xtreme Programming. Sedangkan pengguna mengembangkan sistem penerimaan peserta didik baru ini berbasis web dengan menggunakan metode Waterfall
2	Syahla Sasabila dan Muhammad Cordiaz (2022)	SISTEM INFORMASI PENDATARAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SULTHAN KABUPATEN BOGOR	Perbedaan terletak pada sistem yang akan dikembangkan oleh penulis, dimana penulis mengembangkan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru ini berbasis web mobile dengan menggunakan metode Xtreme Programming. Sedangkan pengguna mengembangkan sistem penerimaan peserta didik baru ini berbasis web dengan menggunakan metode Waterfall Strategy Sequential

No	Penulis	Judul	Penjelasan
3	Kurniawan, Arrasyid dan Arfadilla (2023)	SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA PAUD QUR'AN NURUL IKHLAS CIPAYUNG	Perbedaan terletak pada sistem yang akan dikembangkan oleh penulis, dimana penulis mengembangkan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru ini berbasis web mobile dengan menggunakan metode Xtreme Programming. Sedangkan pengguna mengembangkan sistem penerimaan peserta didik baru ini berbasis web dengan menggunakan metode Waterfall
4	Sofyan Wahid Pramono (2022)	SISTEM INFORMASI PENERIMAAN CALON PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB DI SMP DA'ARUL MUTTAQIEN SURABAYA	Perbedaan terletak pada sistem yang akan dikembangkan oleh penulis, dimana penulis mengembangkan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru ini berbasis web mobile dengan menggunakan metode Xtreme Programming. Sedangkan pengguna mengembangkan sistem penerimaan calon peserta didik baru ini berbasis web dengan menggunakan metode <i>incremental model</i>
5	Immasari dan Rhamadhan (2023)	SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA MADRASAH ADDHIYA GURU SYA'BAN	Perbedaan terletak pada sistem yang akan dikembangkan oleh penulis, dimana penulis mengembangkan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru ini berbasis web mobile dengan menggunakan metode Xtreme Programming. Sedangkan pengguna mengembangkan sistem penerimaan peserta didik baru ini berbasis web menggunakan metode Waterfall

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

SDN 1 Kampuri adalah salah satu sekolah negeri dengan jenjang Sekolah Dasar di Kelurahan Kampuri, kec. Mihing Raya, Kab. Gunung Mas, Kalimantan Tengah. Dalam menjalankan kegiatannya, SDN 1 Kampuri berada di bawah naungan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Sama dengan SDN pada umumnya di Indonesia masa Pendidikan sekolah di SDN 1 Kampuri ditempuh dalam waktu enam tahun Pelajaran, mulai dari kelas I sampai dengan kelas VI . SDN 1 Kampuri memulai kegiatan pembelajaran yang dimulai dari pagi hari. Dalam seminggu, pembelajaran dilakukan selama 6 hari.

SDN 1 Kampuri beralamat di JL. Lamiang No.02 RT.04 RW.02, Kampuri, Kec. Mihing Raya, Kab. Gunung Mas, Prov. Kalimantan Tengah. Pada proses pendaftaran peserta didik baru SDN 1 Kampuri sistem yang digunakan pada saat ini adalah menggunakan sistem manual dengan harus datang ke SDN 1Kampuri untuk melakukan pendaftaran.

3.2 Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian *Research Development*. Pada dasarnya penelitian *Research Development* memiliki karakteristik adanya produk yang dihasilkan dari penelitiannya. Yang dihasilkan ini diawali dari analisis kebutuhan dari lokasi penelitian. Pada bidang pendidikan, produk yang dihasilkan umumnya berupa media belajar. Namun, pada bidang lain dapat berupa produk yang dinilai lebih efisien dibandingkan produk yang sudah ada. Secara umum, model *Research and Development* telah dikembangkan oleh

beberapa ahli salah satunya model yang dikembangkan oleh Bolt dan Gall yang mengembangkan model *Research and Development*.

3.3 Desain Penelitian

Desain Penelitian ,merupakan suatu rancangan yang digunakan sebagai pedoman dalam proses penelitian dan bertujuan untuk memberikan pegangan yang jelas dan terstruktur dalam melakukan penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* dan pengembangan sistem yang digunakan adalah *Extreme Programming*.

3.3.1 *Research and Development*



Gambar 3.1 *Research and Development*

Penjelasan dari masing-masing tahapan diatas akan jelaskan sebagai berikut :

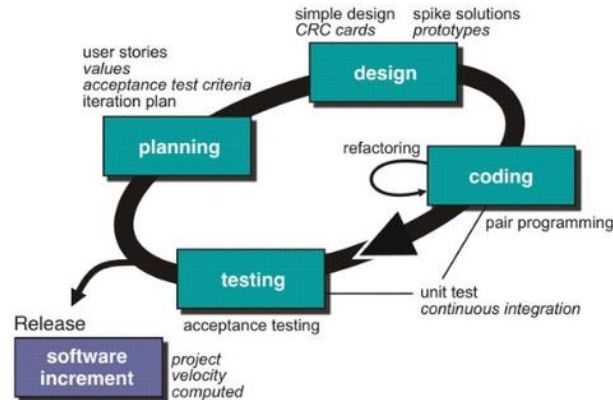
- a. Pertama penulis melakukan penelitian dan pengumpulan Data (*Research & Information Collecting*).
- b. Setelah itu penulis melakukan perencanaan penelitian (*Planning*).

- c. Setelah itu penulis melakukan pengembangan desain (*Develop Preliminary of Product*).
- d. Setelah itu penulis melakukan uji coba lapangan Awal (*Preliminary Field Testing*).
- e. Setelah itu penulis merevisi hasil uji coba (*Main Product Revision*).
- f. Setelah merevisi hasil uji coba sebelumnya penulis melakukan uji coba lapangan kembali (*Main Field Testing*).
- g. Setelah itu melakukan revisi hasil uji lapangan kembali (*Operasional Product Revision*).
- h. Terakhir penulis melakukan uji kelayakan (*Operational Field Testing*).

3.3.2 Extreme Programming

Extreme Programming (XP) adalah salah satu metodologi pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada peningkatan kualitas dan produktivitas dalam proses pengembangan. XP menekankan pada kerjasama tim yang erat, umpan balik berkelanjutan, dan tanggapan cepat terhadap perubahan kebutuhan pelanggan atau perangkat lunak. *Extreme Programming* bertujuan untuk meningkatkan kecepatan pengembangan, meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan merespons perubahan dengan cepat dan efektif. Metodologi ini cocok untuk proyek-proyek yang

kompleks, dinamis, dan membutuhkan iterasi cepat untuk mengatasi tantangan dalam pengembangan perangkat lunak.



Gambar 3.2 Pemodelan Metode *Extreme Programming*

Sumber : machlizadevi.blog.binusian.org.

Terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode Extreme Programming (XP) yaitu :

e. *Plannig* (Perencanaan)

Tahapan ini merupakan Langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan Pembangunan sistem.

f. *Design* (Perancangan)

Tahapan berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data.

g. *Coding* (Pengkodean)

Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk *user interface* dengan menggunakan bahasa pemrograman.

Adapun Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan metode terstruktur. Untuk sistem manajemen basis data menggunakan piranti lunak MySQL.

h. *Testing* (Pengujian)

Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahapan ini adalah metode *blackbox testing*, dimana pengujian yang dilakukan terhadap form beberapa masukan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing-masing.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrument Penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Sebagai alat pengumpulan data instrument penelitian sangat besar perannya dalam menentukan kualitas penelitian. Validitas penelitian ditentukan dari kualitas instrument yang digunakan dan prosedur pengumpulan data yang dilakukan.

Dengan instrument penelitian yang tepat memungkinkan data yang dikumpulkan benar dan sesuai dengan fakta dilapangan. Sebaliknya jika instrument yang dilakukan tidak tepat sehingga dapat menghasilkan kesimpulan penelitian yang keliru serta kurang tepat.

Pengumpulan data yang digunakan dalam instrument penelitian ini dapat dilihat pada table 3.1

Tabel 3.1 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

No	Jenis Metode	Jenis Instrumen
1	Observasi	Surat Ijin Observasi Panduan Observasi
2	Wawancara	Pedoman Wawancara Lembar Wawancara
3	Kuisisioner	Kuisisioner Skala Likert
4	Dokumentasi	Foto – foto

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *PIECES* (*Performance, Information, Economic, Control, Eficiency, Service*).

Analisis *PIECES* sendiri bertujuan sebagai pengoreksi dan perbaikan pada sistem informasi dalam organisasi. Dalam menganalisis sebuah sistem diperlukan beberapa aspek penting diantaranya kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan.

Dalam analisis *PIECES* ada kriteria-kriteria yang wajib untuk digunakan dalam menganalisis suatu sistem, diantaranya sebagai berikut :

d. Performance

Dalam *Performance* berfokus pada penganalisaan kinerja yang dibutuhkan untuk mengetahui tugas-tugas yang dijalankan namun tidak mencapai sasaran. Kinerja diukur dari jumlah produksi dan waktu tanggap. Jumlah produksi adalah jumlah pekerjaan yang bisa diselesaikan selama jangka waktu tertentu. Pada sistem

kinerja diukur berdasarkan seberapa baik sistem itu berjalan dan tidak menimbulkan *error*.

e. Information

Informasi digunakan sebagai evaluasi terhadap kemampuan sistem dalam menghasilkan sistem informasi yang bermanfaat untuk menyikapi peluang dan menangani masalah yang muncul. Analisis informasi memeriksa *output* sistem, dan analisis data meneliti data yang tersimpan dalam sebuah sistem. Ada dua masalah umum yang sering dihadapi seperti :

- 1) Data yang berlebihan, merupakan data yang sama ditangkap dan disimpan di banyak tempat.
- 2) Kekakuan data, adalah data yang ditangkap dan disimpan tetapi diorganisasikan sedemikian rupa sehingga laporan dan pengujian tidak dapat atau sulit untuk dikerjakan.

f. Economic

Analisis ekonomi merupakan biaya yang diperlukan dalam penelitian.

Adapun hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaannya sebagai berikut :

- 1) Biaya yang tidak diketahui, yang tidak dapat dilacak sumbernya, dan biaya yang terlalu tinggi.
- 2) Keuntungan, seperti perbaikan dan peningkatan layanan.

g. Control

Sistem perlu dimonitoring dan diperbaiki jika menemukan kinerja yang dibawah standar. *Control* dipasang untuk meningkatkan kinerja sistem, mencegah atau mendeteksi kesalahan sistem, menjamin keamanan data, dan informasi.

h. Efficiency

Efisiensi menyangkut bagaimana menghasilkan output sebanyak-banyaknya dengan input yang sekecil mungkin. Berikut adalah indikasi bahwa suatu sistem dapat dikatakan tidak efisien :

- 1) Banyak waktu terbuang pada aktivitas sumber daya manusia, mesin, dan komputer.
- 2) Data diinput atau disalin secara berlebihan.
- 3) Data diproses secara berlebihan.
- 4) Informasi dihasilkan secara berlebihan.
- 5) Usaha yang dibutuhkan untuk tugas-tugas terlalu berlebihan.
- 6) Material yang dibutuhkan untuk tugas-tugas terlalu berlebihan.

i. Service

Service atau layanan berfokus pada bagaimana sistem tersebut memberikan layanan yang berkualitas. Berikut ini adalah beberapa kriteria penilaian kualitas sistem yang dikatakan buruk :

- 1) Sistem menghasilkan produk yang tidak akurat.
- 2) Sistem menghasilkan produk yang tidak konsisten.
- 3) Sistem menghasilkan produk yang tidak dipercaya.
- 4) Sistem sulit untuk digunakan dan dipelajari.
- 5) Sistem tidak *fleksibel*.

Dari analisis ini maka didapatkan masalah utama yang jelas dan spesifik. Sehingga nantinya dapat diberikan beberapa solusi yang dapat membantu perancangan sistem baru yang lebih baik lagi.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

a. Pengamatan (*Observation*)

Metode pengamatan adalah proses pengumpulan data dengan datang langsung ke SDN 1 Kampuri dengan menunjukkan surat ijin penelitian serta mendiskusikan jadwal janji untuk bertemu Bersama dengan Kepala sekolah SDN 1 Kampuri untuk mengetahui dan meminta data yang akan diperlukan untuk penggunaan penelitian tugas akhir.

b. Wawancara (*Interview*)

Metode wawancara adalah metode yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data dengan cara bertanya secara langsung kepada Kepala Sekolah SDN 1 Kampuri yang berupa, permasalahan atau kekurangan yang terjadi, serta sistem atau cara kerja sekarang yang masih digunakan.

c. Kepustakaan

Kepustakaan adalah metode dengan mengambil acuan dari data-data yang ada berkaitan dengan penelitian melalui membaca buku-buku dari perpustakaan dan mencari referensi dari internet.

d. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode yang mempelajari dokumen-dokumen dengan cara mengumpulkan data yang berbentuk dokumen yang berhubungan dengan Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Di SDN 1 Kampuri Berbasis *Web Mobile*.

3.6 Analisis Kebutuhan

3.6.1 Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna dalam sistem yang akan dibuat ini, terbagi menjadi dua yaitu kebutuhan *admin* (pengelola) dan kebutuhan *user* (pengguna).

a. Kebutuhan *Admin* (Pengelola)

- 1) *Admin* harus login terlebih dulu, untuk dapat akses atau menjalankan halaman *dasdboard admin*.
- 2) Setelah masuk ke halaman *dashboard admin*, sistem akan menampilkan jumlah pendaftar masuk, jumlah calon peserta didik yang diterima, dan jumlah calon peserta didik yang ditolak
- 3) Pada halaman data pendaftaran *admin* dapat melihat, mengedit data hasil unggahan dan *admin* dapat menentukan calon peserta didik diterima atau ditolak
- 4) Pada halaman informasi *admin* dapat mengedit informasi pendaftaran
- 5) Pada halaman laporan *admin* dapat mencetak laporan data pendaftar
- 6) Pada halaman *logout*, *admin* dapat keluar dari akun *admin* dan ke halaman login.

b. Kebutuhan *User* (Pengguna)

- 1) *User* dapat melihat informasi batas waku pendaftaran dibuka hingga pendaftaran ditutup
- 2) *User* dapat melihat data- data yang diperlukan dalam pendaftaran calon peserta didik
- 3) *User* dapat melakukan pengisian formulir pendaftaran serta dapat mengunduh dan mengunggah persyaratan pendaftaran

- 4) *User* dapat melihat informasi calon peserta didik diterima atau ditolak

3.6.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Untuk menganalisis kinerja sistem yang ada dan sistem yang akan dibuat, maka metode analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *PIECES*.

Dibawah ini adalah hasil analisis penulis, menggunakan metode *PIECES* :

Tabel 3.2 Analisis *PIECES*

Jenis Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
Analisis Kinerja Sistem (<i>Performance</i>)	Orang tua calon peserta didik harus datang langsung ke SDN 1 Kampuri untuk mengisi formulir pendaftaran dan melengkapi persyaratan pendaftaran.	Dengan adanya sistem informasi berbasis <i>web mobile</i> maka semua informasi mengenai pendaftaran SDN 1 Kampuri dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.
Analisis Informasi (<i>Information</i>)	Informasi yang didapatkan orang tua calon peserta didik cenderung kurang lengkap, karena penyampaian informasi yang kurang akurat dan tidak jarang orang tua terlambat mendaftarkan anaknya karena informasi yang tidak akurat.	Dengan adanya sistem informasi berbasis <i>web mobile</i> ini pengguna akan mendapatkan informasi yang jelas akurat.
Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	Orang tua calon peserta didik harus datang ke SDN 1 Kampuri untuk mendapatkan informasi pendataan dan formulir pendaftaran, sehingga orang tua calon peserta didik yang tidak berada di desa kampuri atau sedang bekerja maka harus ke sekolah dan akan sangat menguras biaya BBM serta biaya perjalanan.	Dengan adanya sistem informasi berbasis <i>web mobile</i> maka semua informasi mengenai pendaftaran SDN 1 Kampuri dapat diakses dari mana saja dan kapan saja. Sehingga dapat mengurangi biaya perjalanan dan biaya BBM orang tua calon peserta didik.
Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	Belum adanya admin sebagai pengecek data calon peserta didik serta pemberitahuan informasi data yang salah sehingga orang tua calon peserta didik tidak jarang melakukan keterlambatan memperbaiki data tersebut.	Sistem informasi ini menggunakan admin dalam melakukan pengecekan data sehingga data-data yang terdapat dalam sistem informasi tersebut dapat diperbaharui dan memberikan

Jenis Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
		informasi yang lengkap dan jelas
Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Sangat banyak menghabiskan waktu dalam proses mendapatkan informasi karena harus datang langsung ke sekolah, serta lambatnya penyebaran informasi.	Dengan sistem informasi berbasis <i>web mobile</i> ini pengguna dapat mengetahui informasi lengkap melalui sistem informasi yang dibuat, dimana saja dan kapan saja.
Analisis Layanan (<i>Service</i>)	Layanan data informasi cenderung sangat lambat karena terkadang panitia pendaftaran sudah tidak ada ditempat karena waktu pelayanan pendaftaran terbatas.	Pelayanan akan menjadi lebih cepat karena menggunakan sistem informasi berbasis <i>web mobile</i> .

Berdasarkan analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem yang sedang berjalan di SDN 1 Kampuri saat ini masih kurang efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan pendaftaran peserta didik masih menggunakan cara manual yaitu dengan harus datang ke SDN 1 Kampuri dan membawa berkas-berkas serta alat tulis untuk melakukan pendaftaran, dan jika ada persyaratan yang tertinggal maka harus diambil lagi dan kembali ke sekolah sehingga sangat menguras biaya dan energi. Panitia penerimaan peserta didik juga harus menunggu orang tua calon peserta didik juga untuk melakukan pendaftaran sampai batas waktu yang sudah ditentukan, oleh sebab itu agar mempermudah orang tua calon peserta didik dan panitia penerimaan peserta didik baru di SDN 1 Kampuri maka memerlukan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis *web mobile* ini untuk mendapatkan kemudahan bagi SDN 1 Kampuri dan Orang tua calon peserta didik.

3.6.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak untuk Membangun Sistem

a. Analisa Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi adalah sebagai berikut :

- 1) *Processor* : 11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1115G4
- 2) *RAM* : 4 GB
- 3) *Type* : *Acer Aspire 5*
- 4) *Hardisk* : 200 GB

b. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

- 1) Windows 11 64-bit, sebagai sistem operasi
- 2) PHP dan HTML, sebagai bahasa pemrograman.
- 3) Draw.io, sebagai pemodelan desain sistem informasi.
- 4) Google Chrome, untuk menjalankan web.
- 5) Xampp, sebagai database *web server/localhost*.
- 6) Balsamiq Mockup, untuk mendesain antarmuka/*interface web*.
- 7) Notepad ++, tempat melakukan *coding web*.

3.6.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak untuk Menjalankan Sistem

a. Analisa kebutuhan perangkat keras

Kebutuhan perangkat keras, yang digunakan, untuk mengakses sistem informasi sistem informasi ini adalah komputer, laptop, dan *handphone* yang sudah bisa mengakses internet.

b. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menjalankan sistem informasi ini, bisa menggunakan Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, dan Opera mini untuk membuka Website sistem informasi pendaftaran peserta didik baru.

3.7 Desain Sistem

Desain sistem digunakan untuk melaksanakan bagian dari tahapan pengembangan sistem, dalam penelitian ini penulis menggunakan desain sistem terstruktur sebagai berikut :

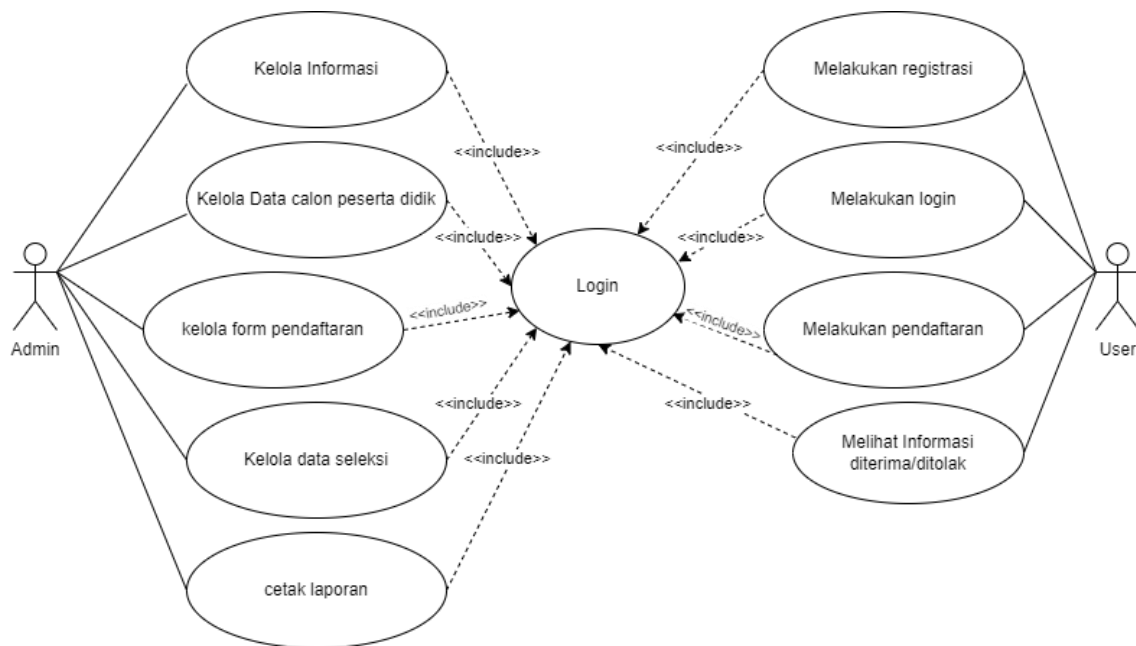
3.7.1 Desain Proses

Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Adapun diagram yang penulis gunakan ialah *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequen Diagram*, dan *Class Diagram*.

a. *Usecase Diagram*.

Usecase Diagram adalah gambaran dari beberapa atau semua *actor*, *usecase*, dan interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. Diagram *usecase* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Diagram *Usecase* dapat dilihat pada gambar 3.2 dibawah ini.

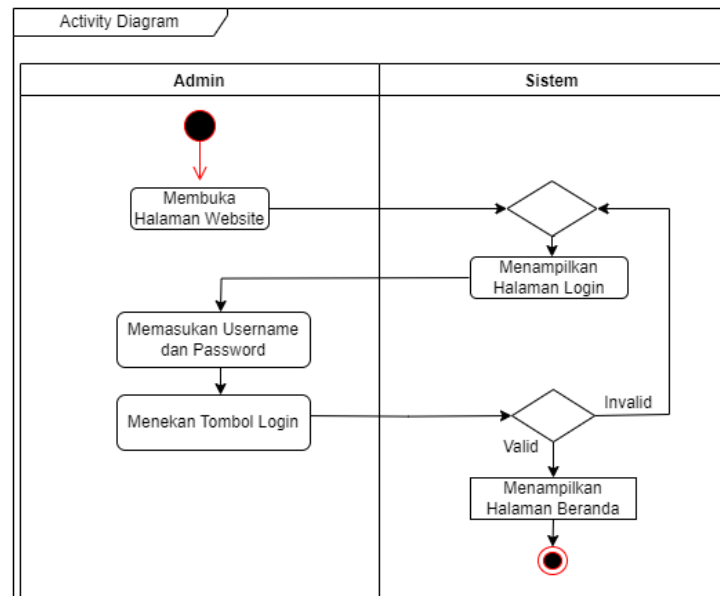


Gambar 3.3 Use Case Diagram

Dari Gambar *usecase* diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *admin* dapat melakukan Kelola informasi, Kelola data calon peserta didik, Kelola formulir pendaftaran, Kelola data seleksi, dan cetak laporan. Sedangkan *user* dapat melakukan registrasi, melakukan *login*, melakukan pendaftaran dan melihat informasi diterima/ditolak.

b. *Activity Diagram*

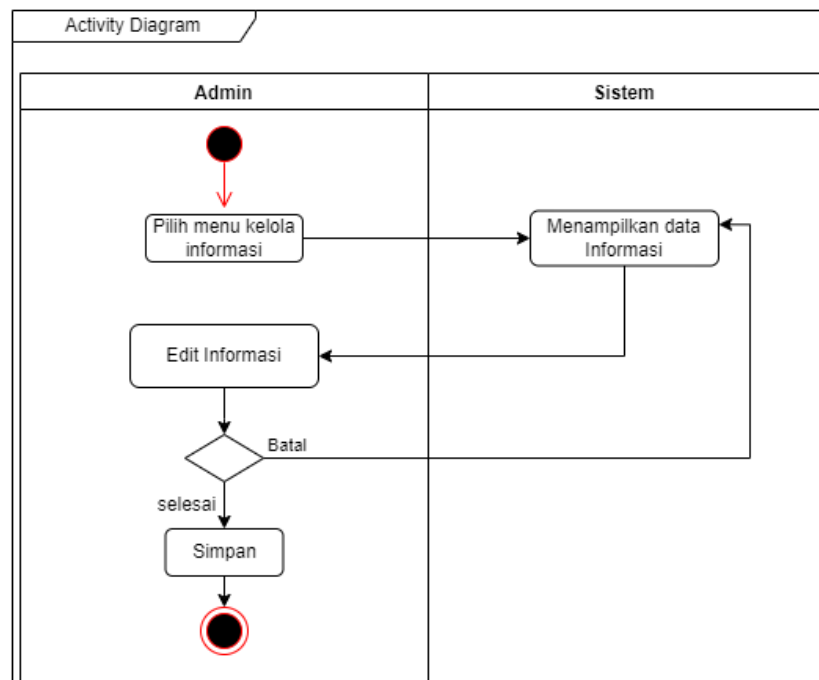
1) *Activity Diagram Login (Admin)*



Gambar 3.4 *Activity Diagram Login (Admin)*

Gambar diatas merupakan aktivitas admin untuk *login*, aktivitas ini dimulai ketika *admin* mengakses sistem informasi pendaftaran, selanjutnya *login* diminta dengan memasukkan *username* dan *password*.

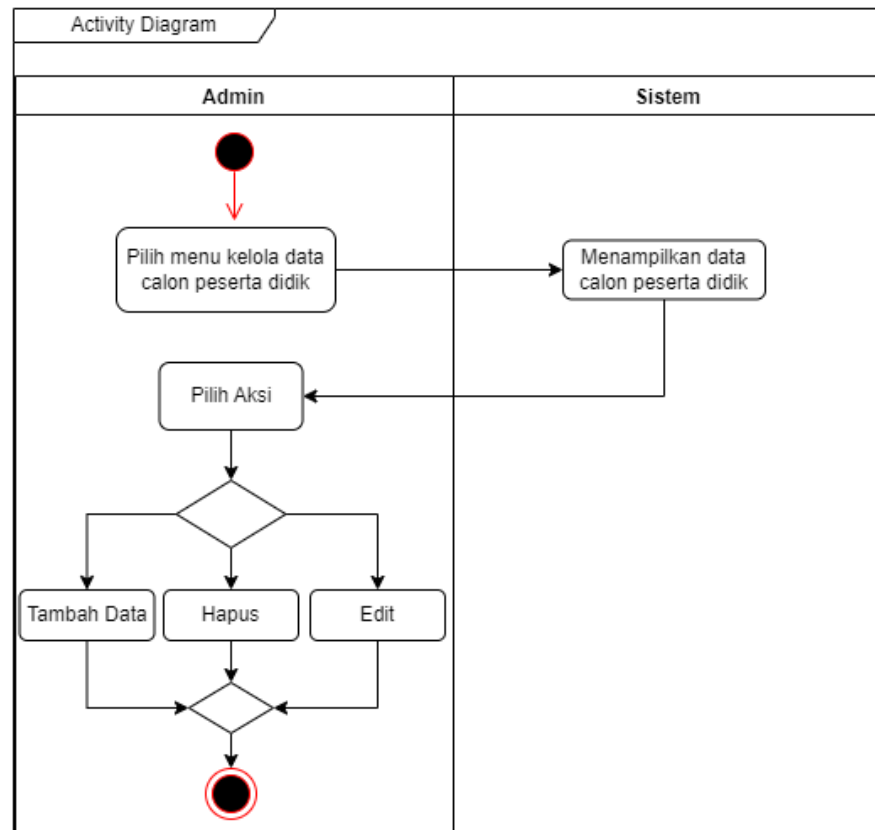
2) Activity Diagram Kelola Informasi (Admin)



Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Informasi

Gambar diatas merupakan aktivitas *admin* untuk melakukan pengelolaan data informasi yang berada di menu Kelola informasi, lalu sistem akan menampilkan data informasi dan *admin* akan *mengedit* data informasi, jika *admin* menekan tombol batal maka sistem akan kembali menampilkan data informasi sebelumnya, dan jika *admin* menekan tombol simpan maka akan tersimpan dan data informasi akan berubah.

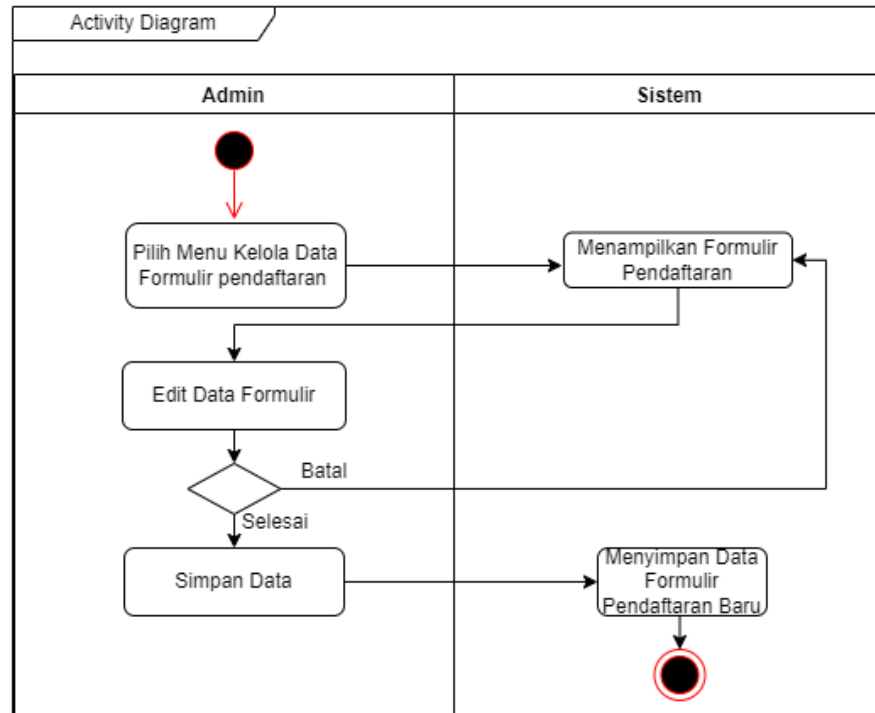
3) Activity Diagram Kelola Data Calon Peserta Didik (*Admin*)



Gambar 3.6 Activity Diagram Kelola Data Calon Peserta Didik

Gambar diatas, merupakan aktivitas yang dilakukan oleh *admin* ketika ingin mengelola data calon peserta didik, lalu sistem akan menampilkan data calon peserta didik, dan setelah itu dapat memilih data yang ditampilkan oleh sistem diantaranya aksi tambah data, hapus dan *edit*. Jika *admin* memilih tambah data lalu menekan tombol simpan maka sistem akan menambahkan data. Jika *admin* memilih hapus lalu menekan tombol hapus maka sistem akan menghapus data calon peserta didik. Dan jika *admin* memilih *edit* data lalu menekan tombol *edit* maka sistem akan mengubah data calon peserta didik tersebut.

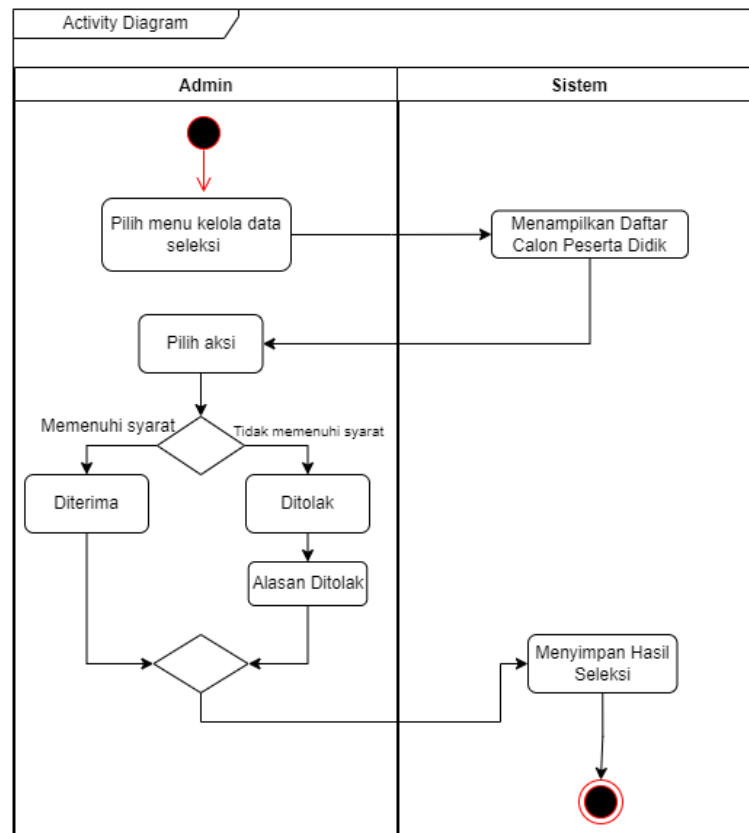
4) *Activity Diagram* Kelola Formulir Pendaftaran (*Admin*)



Gambar 3.7 *Activity Diagram* Kelola Data Formulir Pendaftaran

Pada bagian *Activity Diagram* Kelola Data Formulir Pendaftaran ini *admin* dapat mengelola data formulir, lalu sistem akan menampilkan Formulir pendaftaran yang sudah ada, *admin* dapat mengedit data yang terdapat pada formulir tersebut, setelah itu terdapat pilihan batal dan selesai. Jika *admin* memilih batal maka sistem akan menuju tampilan data awal formulir, dan jika *admin* memilih selesai maka terdapat tombol simpan data dan sistem akan menyimpan data formulir pendaftaran yang baru.

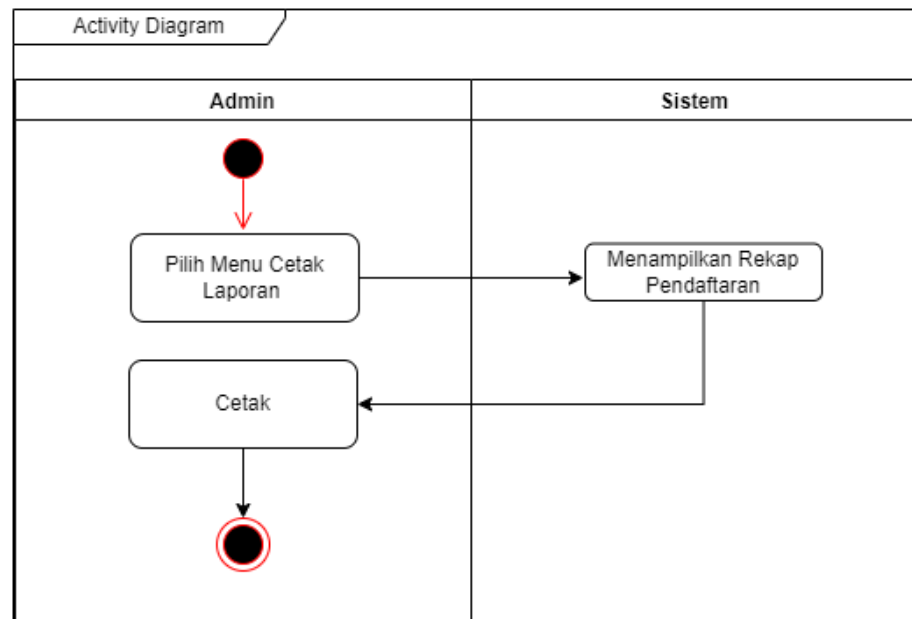
5) Activity Diagram Kelola Seleksi (Admin)



Gambar 3.8 Activity Diagram Kelola seleksi

Pada gambar diatas, *admin* menekan menu Kelola seleksi dan sistem akan menampilkan daftar calon peserta didik, lalu *admin* akan memilih aksi yaitu diterima atau ditolak, jika memenuhi syarat maka admin akan menekan tombol ditolak serta *admin* juga akan memberikan alasan mengapa calon peserta didik di tolak, dan jika calon peserta didik memenuhi syarat maka *admin* akan menekan tombol diterima, lalu dari data tersebut sistem akan menyimpan hasil seleksi.

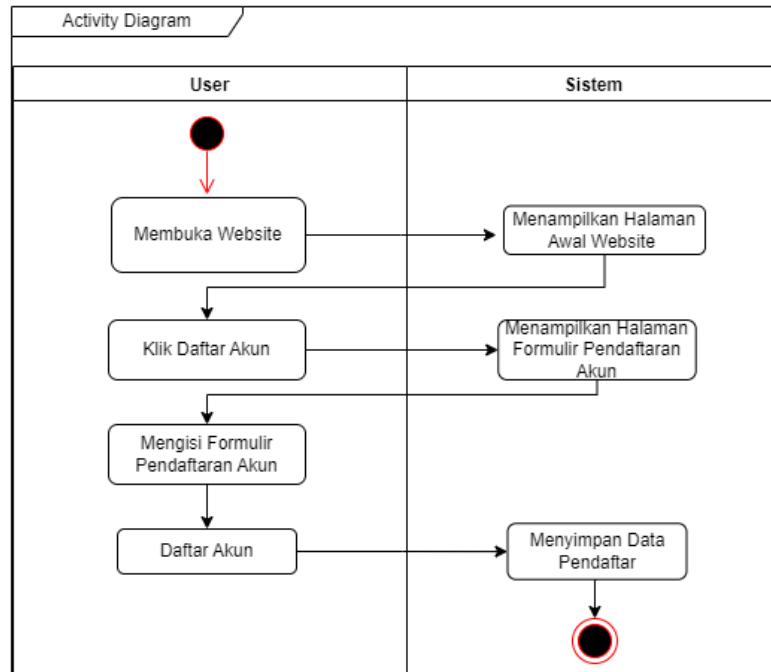
6) *Activitiy Diagram* Kelola Cetak Laporan (*Admin*)



Gambar 3.9 *Activitiy Diagram* Kelola Cetak Laporan

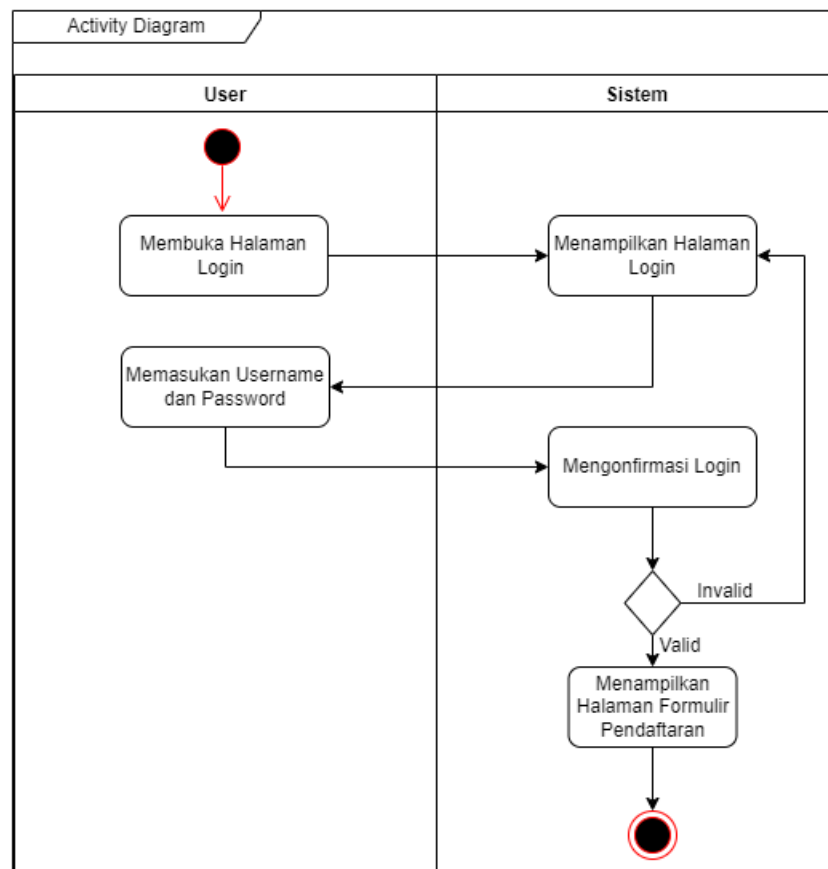
Gambar diatas adalah aktivitas yang dilakukan oleh *admin* ketika melakukan cetak laporan, sistem akan menampilkan rekap pendaftaran, dan setelah itu *admin* akan menekan tombol cetak untuk mendapatkan hasil data *file* yang telah dicetak.

7) Activity Diagram Registrasi Akun (User)



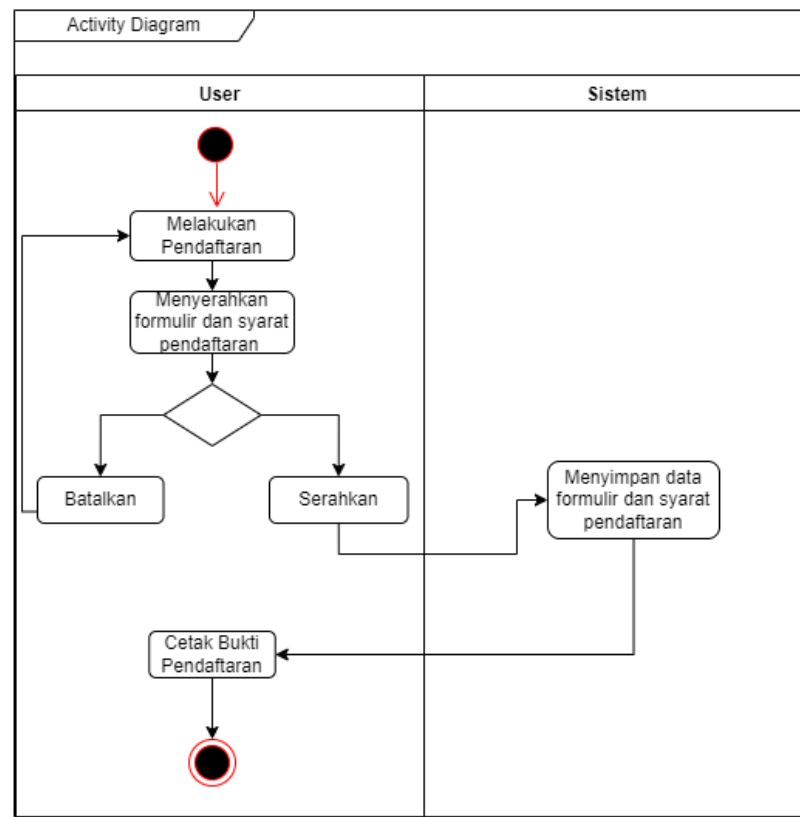
Gambar 3.10 Activity Diagram Registrasi Akun (User)

Pada Gambar diatas *User* membuka *website* pendaftaran peserta didik baru, lalu sistem akan menampilkan halaman awal *website*, setelah itu *user* menekan tombol Daftar Akun lalu sistem akan menampilkan Halaman formulir pendaftaran akun, *user* mengisi formulir pendaftaran akun dan menekan tombol daftar akun, lalu sistem akan menyimpan data pendaftar/*user*.

8) *Activity Diagram Login (User)*Gambar 3.11 *Activity Diagram Login*

Pada gambar diatas, *User* membuka halaman login, lalu sistem akan menampilkan halaman login, selanjutnya *user* memasukkan *username* dan *password*, dan setelah itu sistem akan mengkonfirmasi *login*, jika *username* dan *password* dari *user* salah maka sistem akan *invalid*/menolak dan sistem akan menuju kehalaman *login* dan *user* harus mengulangi memasukkan *username* dan *password*, dan jika sistem mengkonfirmasi *login user valid*/benar maka sistem akan menampilkan halaman formulir pendaftaran.

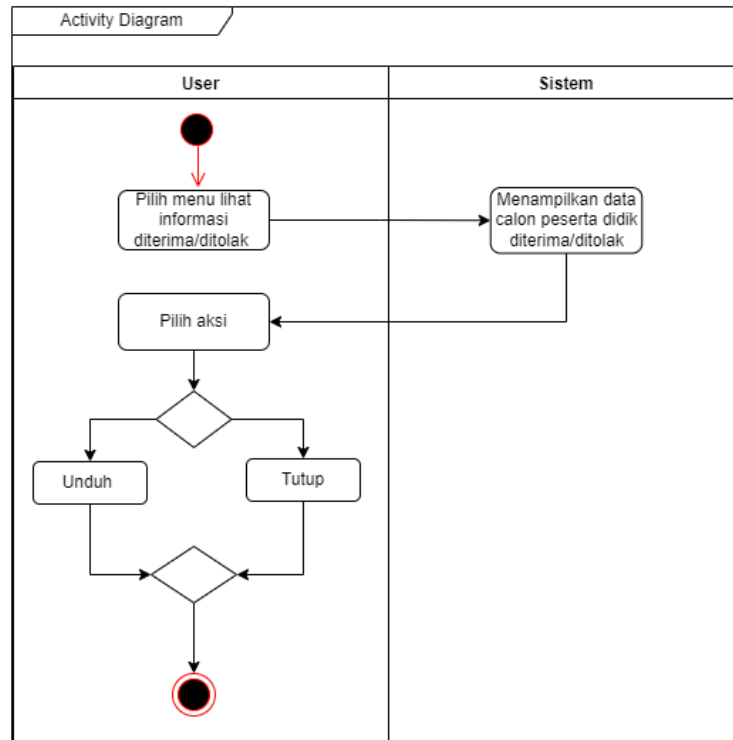
9) Activity Diagram Pendaftaran (User)



Gambar 3.12 Activity Diagram Pendaftaran

Pada gambar Activity Diagram Pendaftaran diatas, *user* melakukan pendaftaran lalu menyerahkan formulir pendaftaran dan syarat pendaftaran, setelah itu terdapat pilihan serahkan atau batalkan, jika user memilih batalkan maka akan kembali ke halaman pendaftaran, dan jika *user* memilih Serahkan maka sistem akan menyimpan data formulir dan syarat pendaftaran calon peserta didik tersebut.

10) *Activity Diagram* Melihat Informasi diterima/ditolak (*User*)



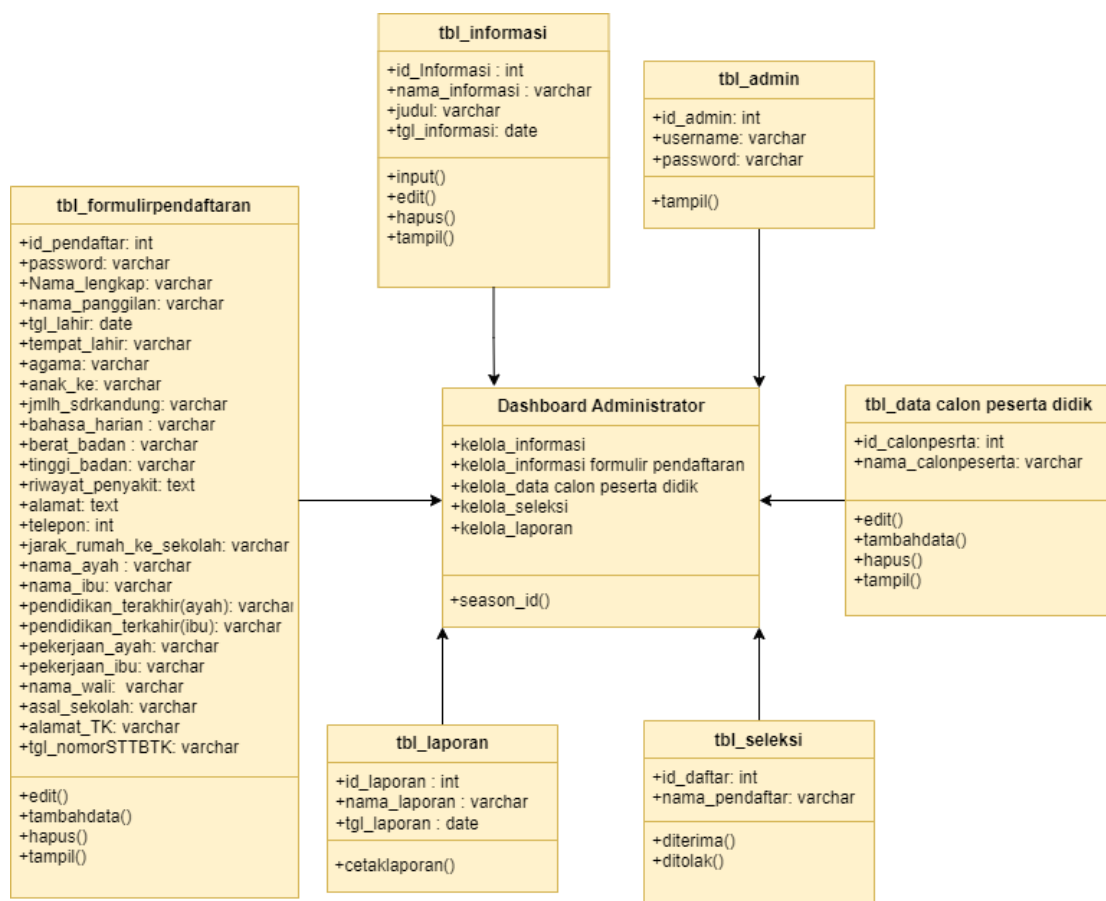
Gambar 3.13 *Activity Diagram* Melihat Informasi diterima/ditolak

Gambar diatas adalah proses jika *user* menekan menu lihat informasi diterima/ ditolak calon peserta didik, lalu sistem akan menampilkan data calon peserta didik yang telah di konfirmasi diterima/ditolak, dan selanjutnya dapat melakukan unduh data atau tutup.

c. *Class Diagram*

Diagram kelas (*class diagram*) adalah salah satu jenis diagram yang digunakan dalam pemodelan sistem berorientasi objek. Diagram ini memberikan gambaran struktur statis dari suatu sistem dan menunjukkan kelas-kelas yang ada dalam sistem tersebut, beserta hubungan dan propertinya.

Class diagram membantu dalam merancang dan memahami struktur kelas dan hubungannya dalam suatu sistem. Berikut adalah *class diagram* dari sistem pendaftaran peserta didik baru :

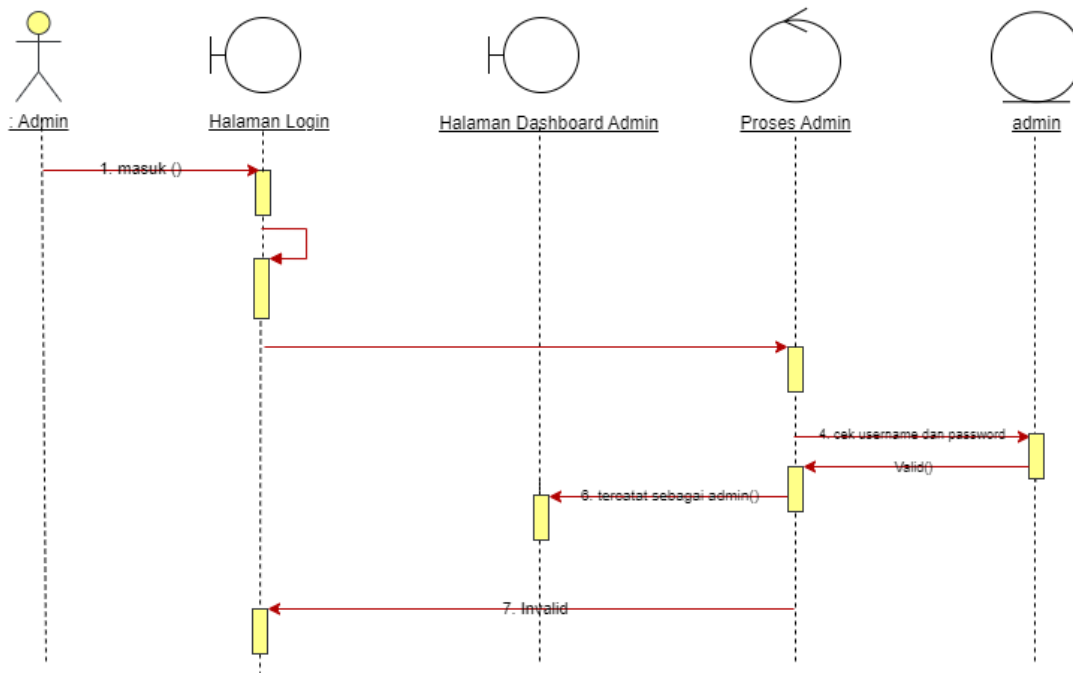


Gambar 3.14 *Class Diagram*

d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan *scenario* atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai sebuah respon dari suatu kejadian untuk menghasilkan *output* tertentu.

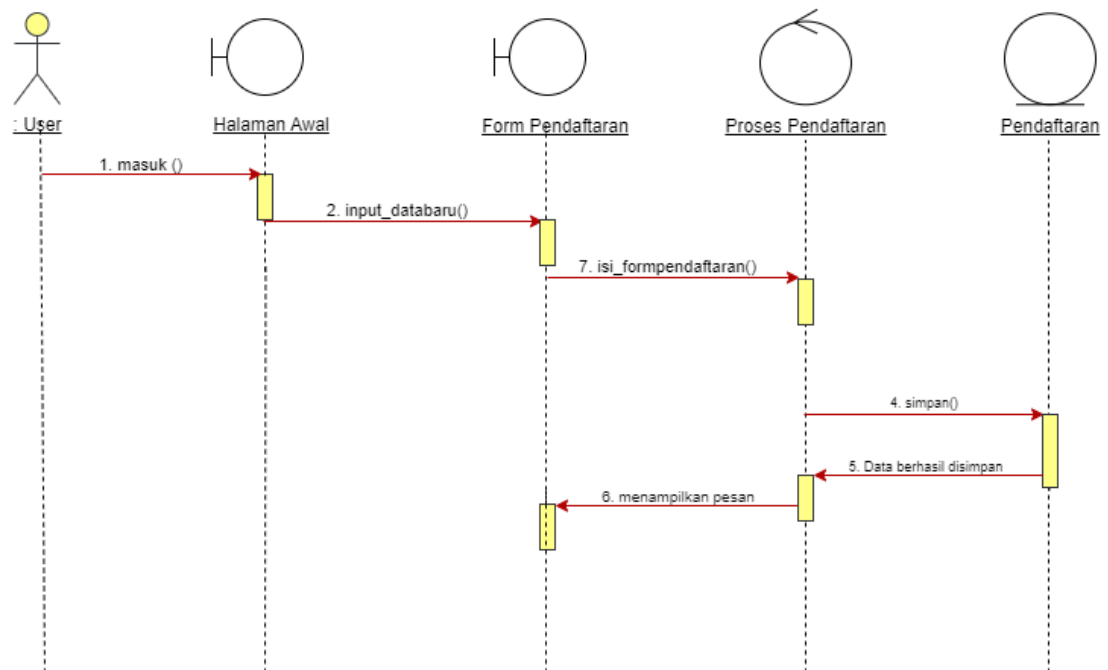
1) *Sequence Diagram Login*



Gambar 3.15 *Sequence Diagram Login*

Pada gambar diagram diatas terdapat satu *admin*, yaitu login. Pertama *admin* akan masuk halaman login dengan memasukan *username* dan *password*. Dari halaman *login*, *admin* akan melakukan cek *user* dengan memasukan *username* dan *password*. Dengan memasukan *username* dan *password* digunakan untuk melakukan *validasi* login. *Validasi* ini bertujuan untuk membuka halaman *dashboard*.

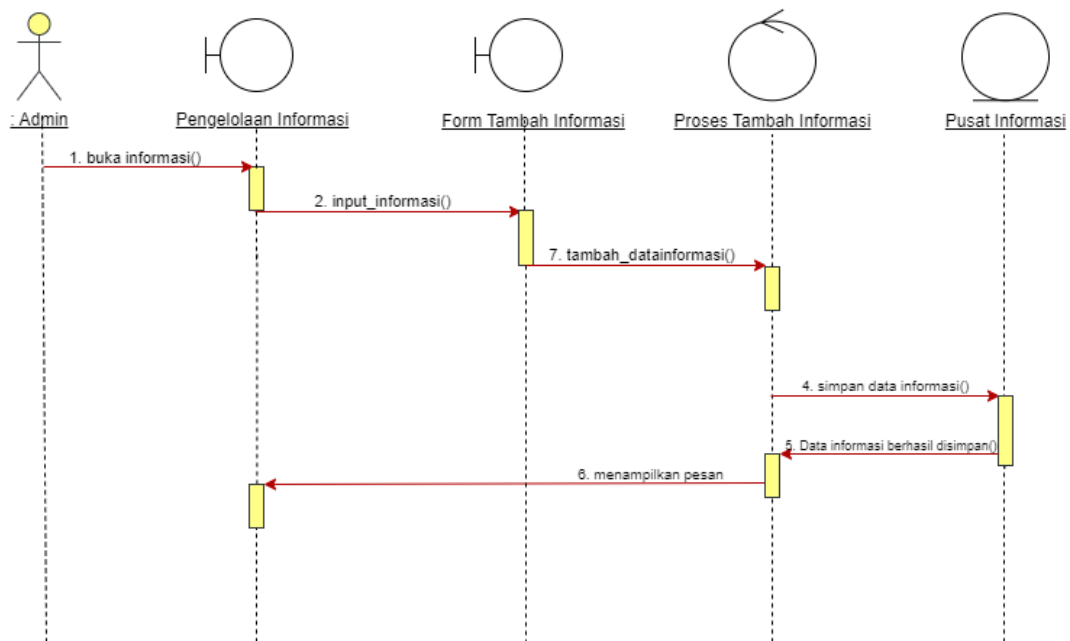
2) *Sequence Diagram Input Pendaftaran*



Gambar 3.16 *Sequence Diagram Input Pendaftaran*

Pada gambar *Sequence Diagram* diatas terdapat *user* sebagai objek, yaitu data pendaftaran *user*; langkah pertama *user* akan masuk ke halaman awal, kemudian memilih menu pendaftaran, lalu *user* mengisi data formulir, pengguna memilih simpan, dan data pengguna sudah tersimpan untuk menunggu konfirmasi dari *admin*.

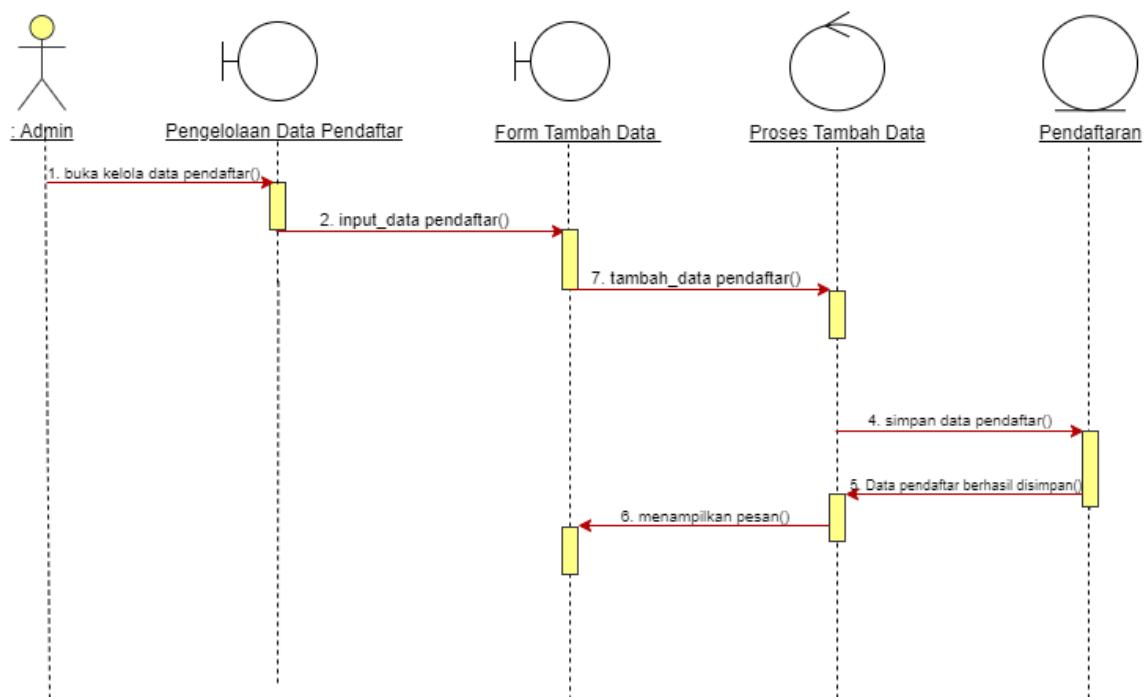
3) *Sequence Diagram* Tambah Informasi



Gambar 3.17 *Sequence Diagram* Tambah Informasi

Pada diagram diatas terdapat 1 *admin* sebagai objek, yaitu menu tambah informasi, langkah pertama *admin* masuk ke menu informasi, dan memilih kelola informasi, *admin* dapat menambah dan *input* data informasi dengan memasukkan informasi tersebut. Dan jika *admin* mengubah salah satu dari data informasi *admin* dapat memilih menekan tombol *edit*. Sistem akan menyimpan data yang telah di *edit*, jika *admin* ingin menghapus informasi yang sudah ada maka sistem akan menghapus informasi tersebut.

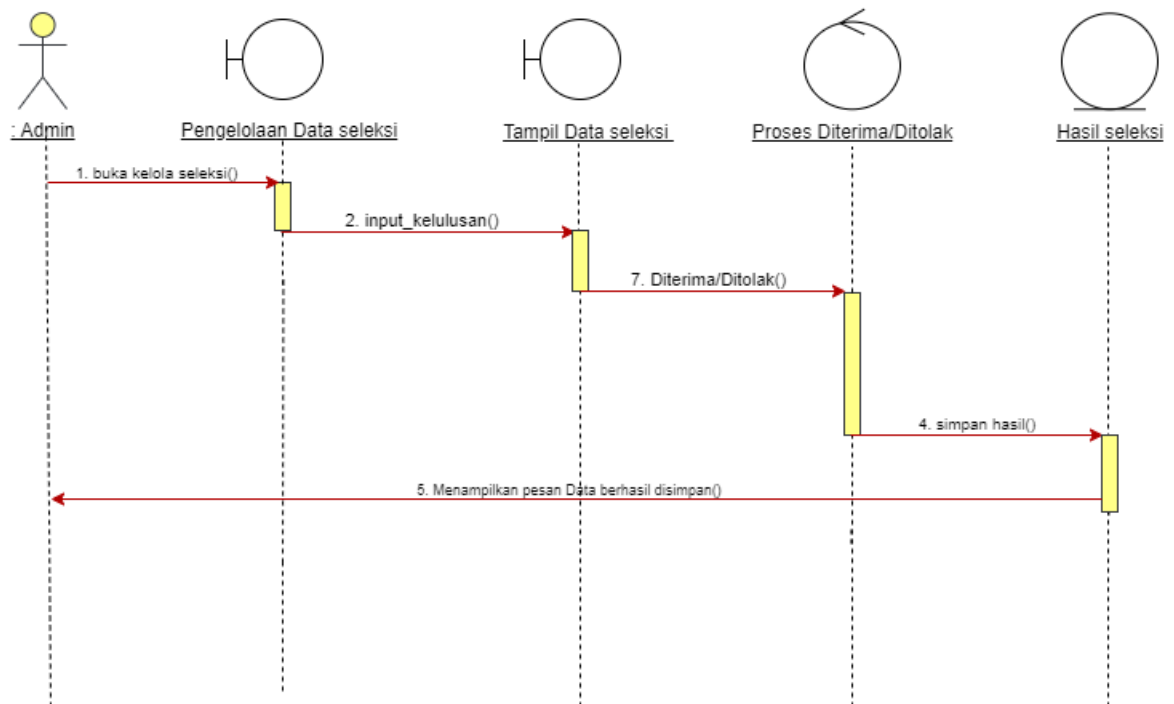
4) *Sequence Diagram* Data Calon Peserta Didik



Gambar 3.18 *Sequence Diagram* Data Calon Peserta Didik

Pada gambar diatas terdapat *admin* sebagai objek, yaitu menu kelola data calon peserta didik , Langkah pertama *admin* masuk ke menu kelola data peserta , lalu *input* data pendaftar dan selanjutnya *admin* mengisi/mengedit data formulir, *admin* menekan tombol simpan lalu data pendaftar tersimpan.

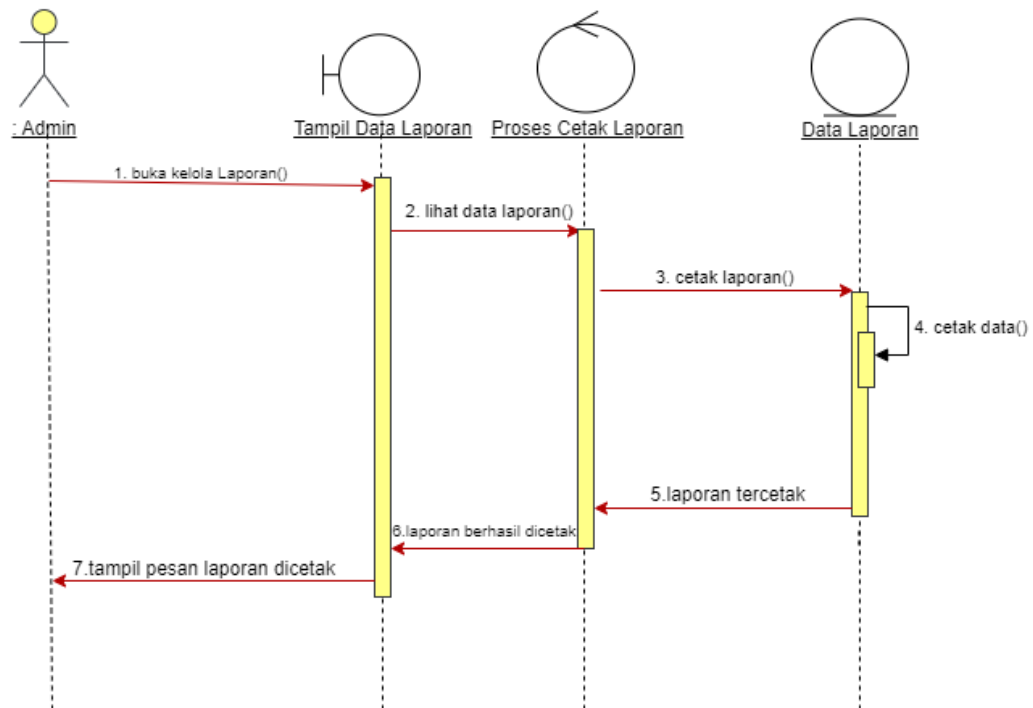
5) *Sequence Diagram* Seleksi



Gambar 3.19 *Sequence Diagram* Seleksi

Pada gambar diatas terdapat *admin* sebagai objek, yaitu menu kelola seleksi, Langkah pertama *admin* masuk ke menu kelola seleksi, lalu *input* kelulusan, selanjutnya *admin* akan melakukan pemilihan dengan cara menekan tombol diterima atau ditolak, dan simpan hasil lalu tersimpan di sistem hasil seleksi, sistem akan menampilkan pesan ke *admin* bahwa data telah tersimpan.

6) Sequence Diagram Laporan



Gambar 3.20 Sequence Diagram Cetak Laporan

Pada gambar diatas terdapat *admin* sebagai objek, pertama - tama *admin* menekan tombol kelola laporan lalu *admin* menekan tombol lihat data laporan, selanjtunya cetak laporan, lalu sistem akan mencetak data dari database laporan, dan selanjutnya laporan tecetak, laporan berhasil disimpan, dan lalu tampil pesan laporan dicetak.

3.7.2 Desain Basis Data

Database *db_pendaftaran* merupakan *database* yang dibuat untuk menyimpan data-data yang diperlukan dalam proses pengolahan *login*, data *admin*, data *user*, dan data nama folder yang ada pada sistem pendaftaran. Berikut ini, desain basis data dari table yang dibuat dalam *database db_pendaftaran* sebagai berikut :

a. Tabel *Admin*

Tabel *admin*, merupakan table untuk menyimpan data pengelola sistem yang nantinya digunakan untuk login pada sistem. Berikut ini gambaran dari table *tb_admin* :

Nama tabel : *tb_admin*

Key : *Id_admin*

Size : 15

Keterangan : Untuk menyimpan data login *admin*

Tabel 3.3 Tabel *Admin*

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
<i>Id_admin</i>	Integer	15	<i>Admin</i>
<i>Username</i>	Varchar	15	Nama admin
<i>Password</i>	Varchar	15	Password admin

b. Tabel Pendaftaran

Tabel pendaftaran, merupakan table untuk menyimpan data pendaftar atau pengguna dan juga yang digunakan pengguna untuk melakukan login pada sistem.

Berikut ini gambaran dari table *tb_pendaftaran* :

Nama tabel : *tb_pendaftaran*

Key : *Id_pendaftar*

Size : 15

Keterangan : Untuk menyimpan data pendaftar yang telah diinput

Tabel 3.4 Tabel Pendaftaran

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Keterangan</i>
Id_Pendaftar	Integer	15	Pengguna
Password	Varchar	15	Password pengguna
Nama_Lengkap	Varchar	30	Nama Lengkap Pendaftar
Nama_Panggilan	Varchar	30	Nama Panggilan Pendaftar
Tgl_Lahir	Date		Tanggal Lahir
Tempat_Lahir	Varchar	30	Tempat lahir
Agama	Varchar	25	Agama
Anak_Ke	Varchar	10	Anak Keberapa Pendaftar
Jmlh_Sdrkandung	Varchar	10	Jumlah Saudara Kandung
Bahasa_Harian	Varchar	20	Bahasa Harian
Berat_Badan	Varchar	10	Berata Bada
Tinggi_Badan	Varchar	10	Tinggi Badan
Riwayat_Penyakit	Text	30	Riwayat Penyakit
Alamat	Varchar	30	Alamat
Telepon	Int	20	Nomor Telepon
Jarak_Rumah_Kesekolah	Varchar	10	Jarak Rumah Pendaftar Kesekolah
Nama_Ayah	Varchar	30	Nama Ayah
Nama_Ibu	Varchar	30	Nama Ibu
Pendidikan_Terakhir(Ayah)	Varchar	15	Pendidikan Terakhir Ayah
Pendidikan_Terakhir(Ibu)	Varchar	15	Pendidikan Terakhir Ibu
Pekerjaan_Ayah	Varchar	15	Pekerjaan Ayah
Pekerjaan_Ibu	Varchar	15	Pekerjaan Ibu
Nama_Wali	Varchar	30	Nama Wali
Asal_Sekolah	Varchar	20	Asal Sekolah
Alamat_TK	Varchar	30	Alamat Taman Kanak-kanak
Tgl_NomorSTTBTK	Varchar	30	Tanggal dan Nomor Surat Tanda Tamat Belajar TK

c. Tabel Informasi

Tabel informasi merupakan tabel yang nantinya digunakan untuk menyimpan data seputar informasi pendaftaran. Berikut ini gambaran dari tabel informasi :

Nama tabel : *tb_informasi*

Key : Id_informasi

Size : 15

Keterangan : Untuk menyimpan data informasi tentang pendaftaran

Tabel 3.5 Tabel Informasi

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Id_informasi	Integer	15	Id informasi
Nama_informasi	Varchar	15	Nama informasi
Judul	Text	20	Judul informasi
Tanggal	Date		Tanggal informasi

d. Tabel Data Calon Peserta Didik

Tabel data calon peserta didik merupakan tabel untuk menyimpan data calon peserta didik yang telah diedit oleh admin. Berikut gambaran dari tabel data calon peserta didik :

Nama tabel : *tb_calonpeserta*

Key : Id_calonpeserta

Size : 15

Keterangan : Menyimpan data calon peserta didik

Tabel 3.6 Tabel Data Calon Peserta Didik

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Id_calonpeserta	Integer	15	Id calon peserta didik
Nama_calonpeserta	Varchar	15	Nama calon peserta

e. Tabel Seleksi

Tabel seleksi merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data diterima atau tidaknya calon peserta didik di sistem. Berikut ini gambaran dari tabel seleksi :

Nama tabel : *tb_seleksi*

Key : Id_daftar

Size : 15

Keterangan : Menyimpan data hasil seleksi

Tabel 3.7 Tabel Seleksi

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Id_daftar	Integer	15	Id pendaftar
Nama_pendaftar	Varchar	15	Nama pendaftar

f. Tabel Laporan

Tabel laporan merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data laporan pada sistem, berikut gambaran dari tabel laporan :

Nama tabel : *tb_laporan*

Key : Id_laporan

Size : 15

Keterangan : Menyimpan data laporan

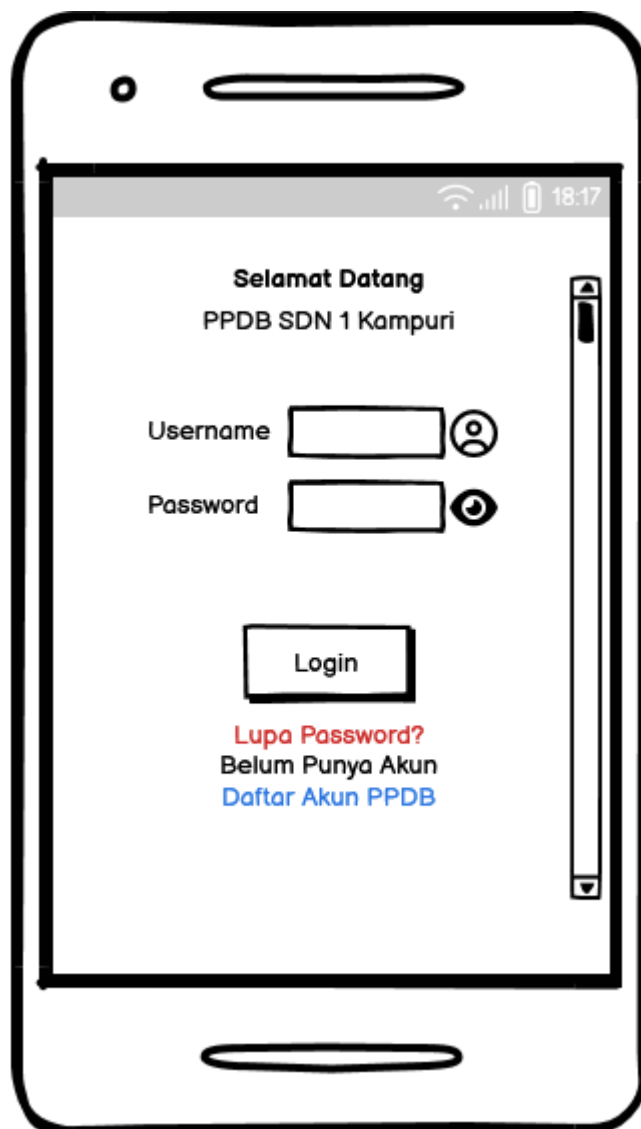
Tabel 3.8 Tabel Laporan

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
Id_laporan	Int	15	Id laporan
Nama_laporan	Varchar	15	Nama laporan
Tgl_laporan	Date		Tanggal laporan

3.7.3 Desain Interface

a. Halaman Login

Halaman login merupakan halaman awal yang ditampilkan ketika mengakses website dimana pengguna atau *admin* harus memasukkan *Username* dan *Password* lalu tekan tombol masuk.



Gambar 3.21 *Desain Interface Login*

b. Halaman Formulir Pendaftaran

Halaman formulir pendaftaran adalah halaman pengisian data diri calon peserta didik baru.

The image shows a hand-drawn sketch of a mobile phone. The screen displays a registration form titled "PPDB SDN 1 Kampuri". Below the title is the section "DATA PESERTA DIDIK". The form contains the following fields:

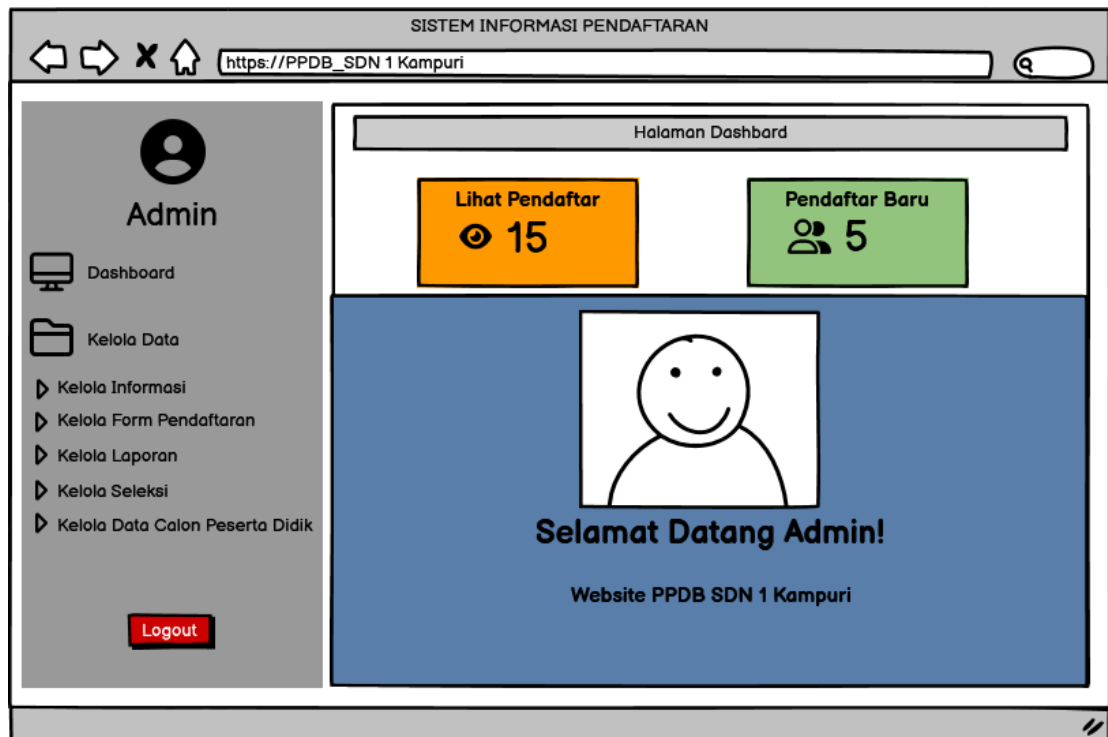
- Nama Lengkap: A text input field.
- Nama Panggilan: A text input field.
- Tanggal Lahir: A date input field with a calendar icon.
- Tempat Lahir: A text input field.
- Agama: A dropdown menu with "Agama" selected.
- Alamat: A text input field.

At the bottom of the form is a button labeled "Simpan". The phone's status bar at the top shows a Wi-Fi icon, signal strength, battery level, and the time 23:15.

Gambar 3.22 *Desain Interface* Formulir Pendaftaran

c. Halaman *Dashboard Admin*

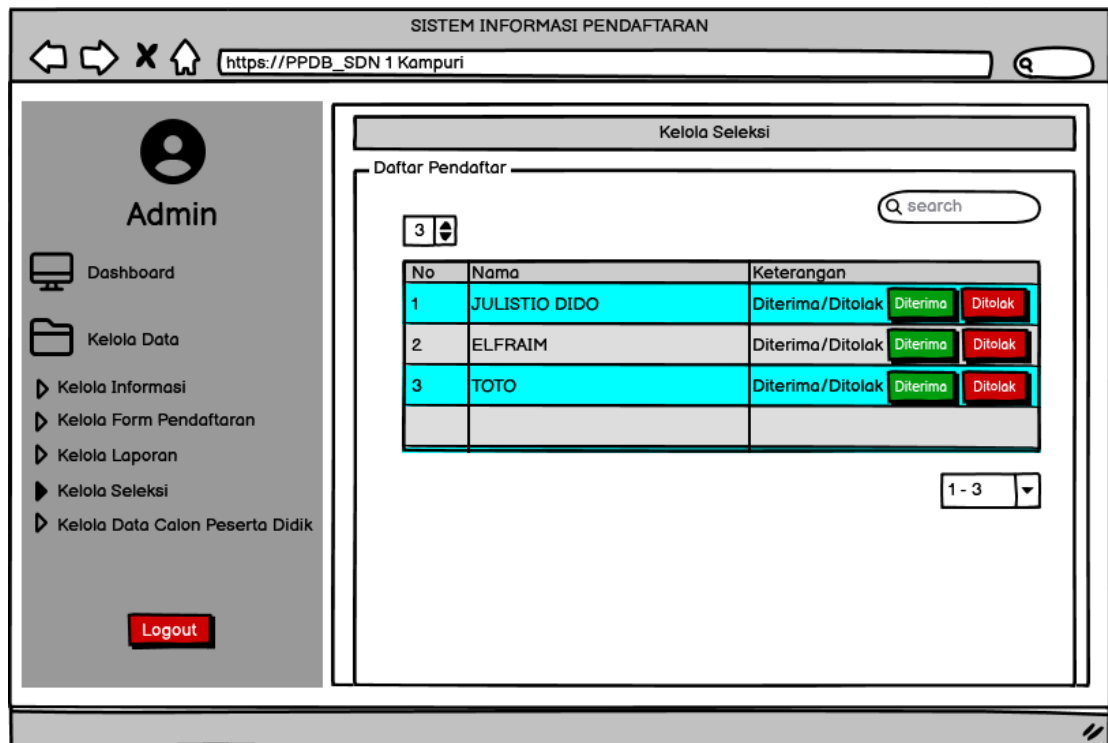
Halaman *Dashboard* atau halaman utama *admin* merupakan halaman yang digunakan *admin* sebagai pusat pengelolaan website.



Gambar 3.23 *Desain Interface Dashboard*

d. Halaman Kelola Informasi

Halaman Kelola informasi adalah halaman yang digunakan *admin* untuk menambahkan data seputar informasi pendaftaran.



Gambar 3.24 *Desain Interface* Kelola Informasi

e. Halaman Kelola Seleksi

Halaman Kelola seleksi merupakan halaman yang digunakan *admin* untuk melakukan menentukan diterima atau ditolaknya calon peserta didik baru.

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN

https://PPDB_SDN 1 Kampuri

Admin

- Dashboard
- Kelola Data
 - Kelola Informasi
 - Kelola Form Pendaftaran
 - Kelola Laporan
 - Kelola Seleksi
 - Kelola Data Calon Peserta Didik
- Logout

Kelola Informasi

Input Informasi

Nama Informasi

Judul Informasi

Tanggal Informasi

Simpan **Batal**

3

No	Nama	Keterangan	
1	Informasi 1	Sedang Tampil	
2	Informasi 2	Tidak Tampil	
3	Informasi 3	Tidak Tampil	

1 - 3

Gambar 3.25 Desain Interface Kelola Seleksi

[illegible]

Daftar Pustaka

- Abdillah, R. (2021) 'PEMODELAN UML UNTUK SISTEM INFORMASI PERSEWAAN ALAT PESTA', *JURNAL FASILKOM*, 11(2), pp. 79–86. Available at: <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>.
- Darmawan, M.R. and Musril, H.A. (2021) 'Perancangan Sistem Pendaftaran Audiens Seminar Proposal di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi', *Jurnal Teknologi dan Informasi*, 11(1), pp. 26–39. Available at: <https://doi.org/10.34010/jati.v11i1.3346>.
- Firdaus, A.J.A., Pramono, D. and Purnomo, W. (2020) 'Pengembangan Sistem Informasi UPT Kalibrasi Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Berbasis WEB', *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Edukasi Sistem Informasi*, 1(1). Available at: <https://doi.org/10.25126/justsi.v1i1.3>.
- Hamdallah, F. *et al.* (2020) 'Sistem Manajemen Basis Data Pada Sistem Perpustakaan (Studi Kasus: SMK AL-WAFA)'.
- Hermiati, R., Asnawati, A. and Kanedi, I. (2021) 'PEMBUATAN E-COMMERCE PADA RAJA KOMPUTER MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL', *JURNAL MEDIA INFOTAMA*, 17(1). Available at: <https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317>.
- Hetty Meileni, Oktapriandi, S. and Apriyanti, D. (2020) 'Analisis PIECES Pada Aplikasi WebGIS Pemetaan Ekonomi Kreatif (Ekraf)', *Teknika*, 9(2), pp. 138–145. Available at: <https://doi.org/10.34148/teknika.v9i2.293>.
- Immasari, I.R. and Rhamadhan, R. (no date) 'Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Madrasah Addhiya Guru Sya'ban', 3.
- Kalua, A.L. (2022) 'Penerapan Extreme Programming Pada Sistem Informasi Keuangan Sekolah Berbasis Website', *Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 1(2), pp. 69–76. Available at: <https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v1i2.10>.
- Kurniawan, M.A., Arrasyid, M. and Arfadilla, N. (2023) 'Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Paud Qur'an Nurul Ikhlas Cipayang', *Jurnal Ilmu Komputer*, 1(2).
- Kurniawan, T.B. (2020) 'PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA CAFETARIA NO CAFFE DI TANJUNG BALAI KARIMUN MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN MYSQL', 1(2).

- Kurniawati, D. and Judisseno, R.K. (no date) 'PENGUNAAN SKALA LIKERT UNTUK MENGANALISA EFEKTIVITAS REGISTRASI STAKEHOLDER MEETING: EXHIBITION INDUSTRY 2020'.
- Pakaya, R., Tapate, A.R. and Suleman, S. (2020) 'PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN HEWAN TERNAK UNTUK QURBAN DAN AQIQAH DENGAN METODE UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML)', *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 8(1), pp. 31–40. Available at: <https://doi.org/10.30869/jtech.v8i1.531>.
- Pramono, S.W. (2022) 'Sistem Informasi Penerimaan Calon Peserta Didik Baru Berbasis Web di SMP Da'arul Muttaqien Surabaya', 1(2).
- Praniffa, A.C. *et al.* (2023) 'PENGUJIAN BLACK BOX DAN WHITE BOX SISTEM INFORMASI PARKIR BERBASIS WEB', 4.
- Rahman, T., Kurniawan, R. and Sari, O.M. (2020) 'SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN MUSIRAWAS BERBASIS WEB MOBILE', *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, 5(2), pp. 141–156. Available at: <https://doi.org/10.32767/jutim.v5i2.1139>.
- Rahmatika, A.K., Pradana, F. and Bachtiar, F.A. (no date) 'Pengembangan Sistem Pembelajaran HTML dan CSS dengan Konsep Gamification berbasis Web'.
- Rohmanto, R. and Setiawan, T. (2022) 'Perbandingan Efektivitas Sistem Pembelajaran Luring dan Daring Menggunakan Metode Use case dan Sequence Diagram', *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), pp. 53–62. Available at: <https://doi.org/10.32627/internal.v5i1.506>.
- Sasabila, S. and Cordiaz, M. (2022) 'Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada Sekolah Menengah Pertama Sulthan Kabupaten Bogor', 1(03).
- Suriadi, H.J., Firman, F. and Ahmad, R. (2021) 'Analisis Problema Pembelajaran Daring Terhadap Pendidikan Karakter Peserta Didik', *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(1), pp. 165–173. Available at: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.251>.
- Yulianti, M. (2023) 'SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) SMK IPTEK TANGSEL BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL', 1(3).

LAMPIRAN



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No. 366/STMIK-3.C.1/AK/IX/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
N I K : 198102232005104
Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program
2. Nama : Norhayati, M.Pd
N I K : 198805222011004
Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

- Nama : JULISTIO DIDO
N I M : C2057201050
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Di SDN 1 Kampuri Berbasis Web Mobile

Berlaku sampai dengan : 11 September 2024

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 11 September 2023

Program Studi Sistem Informasi

Ketua,



Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :

1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 798/STMIK-C.1/AK/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada

Yth. **Kepala SDN 1 Kampuri**

Jl. Lamiang No. 02 RT.04 RW.02, Kampuri, Kec. Mihing Raya
Kab. Gunung Mas, Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama : JULISTIO DIDO
NIM : C2057201050
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester) : 2023/2024 (7)
Lama Penelitian : 02 November 2023 s.d 02 Desember 2023
Tempat Penelitian : SDN 1 Kampuri

Dengan judul Tugas Akhir:

Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Di SDN 1 Kampuri Berkas Web Mobile

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 02 November 2023



Ketua,

Suparno, M.Kom.

NIK. 196901041995105



PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNG MAS
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KAMPURI
Alamat : Jl. Lamang No. 02 Kel. Kampuri Kec. Mihing Raya Kode Pos 74571



Nomor : 424/ 42/07/SD 1 KPR/XI/2023
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian dan Pengumpulan Data

Kampuri, 08 November 2023

Yth : Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komunikasi
(STMIK) Palangka Raya
Jalan G. Obos No. 114 Palangka Raya

Berdasarkan Surat Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komunikasi (STMIK) Palangka Raya Nomor 798/STMIK-C.1/AK/XI/2023 tanggal 02 November 2023, perihal Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir, maka bersama ini kami sampaikan bahwa memberikan izin kepada :

Nama : JULISTIO DIDO
NIM : C2057201050
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Di SDN 1
Kampuri Berbasis Web Mobile

Untuk melaksanakan penelitian di Sekolah Dasar Negeri 1 Kampuri Kecamatan Mihing Raya, Kabupaten Gunung Mas tanggal 02 November s.d. 02 Desember 2023.
Demikian kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, terima kasih.

Kepala Sekolah,

WANSON, S.Pd.SD
NIP. 19750827 200501 1 010





SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : JULISTIO DIDO
NIM : C2057201050
No. Hp : 0821 5002 4341
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 9 September 2023
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Di CDN 1 Kameuri Berbasis Web Mobile

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1	13-10-2023		<ul style="list-style-type: none">-Perbaiki Cover Sesuai Pedoman-Perbaiki Latar belakang masalah-Bagian latar belakang menjelaskan Fitur yang akan dibuat bagi pengguna-Tambahkan Aplikasi rancangan pada batasan masalah-Jelaskan Output yang dikeluarkan sistem-Penggunaan Penomoran sesuai dgn Penomoran-Perbaiki Sistematika sesuai buku Pedoman	
2	14-10-2023		<ul style="list-style-type: none">-Perbaiki kutipan sesuai Pedoman-menambahkan-Semua kata b. Inggris dicetak miring-Perbaiki Penjelasan tentang analisis Pieces-Skala likert dituliskan-Penelitian yang relevan ditulis sesuai dengan Pedoman dan mencari Jurnal minimal 5 tahun terakhir.	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : JULIUS DITO
NIM : C2057201050
No. Hp : 082150024341
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 9 September 2023
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Di SDN 1 Kamari Berbasis Web Mobile

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
3	25-10-2023		- Perbaikan di bab I - Semi dgn Ardi dan Lantika BAB II	
4	21-11-2023		- Lantika BAB III dan lebih Bm Refresi	
5	24-11-2023		- menambahkan di tinjauan umum Proses Pendaftaran Sebelumnya - Perbaiki Ans Desain Penelitian - Pada Prosedur Pengumpulan data di sertakan Secara detail, Mulai dari Surat ijin, membuat Janji temu - Rapikan Membering Sesuai Pedoman - Rapikan Pengalihan tabel - Perbaiki Jadwal Penelitian	
6	25-11-2023		Perbaikan tabel Perbaikan Jadwal Penelitian Lantika Lantika Naska - Ace Seminar "konus Pemb II"	
	27-11-23			

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

.....



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : JULIANTO DINDO
NIM : C2057201056
No. Hp : 082150024341
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 9 September 2023
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru
di SDPA 1 Kampus Berbasis Web Mobile

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
	09/09/23 11		- Perbaiki hasil Observasi - Perbaiki Lembar wawancara tahap kedua - Daftar Pustaka diketik rata kiri kanan all Lembar	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Lembar Observasi

Dalam tahapan ini, penulis melakukan pengamatan terlebih dulu terhadap objek yang akan dijadikan sebagai penelitian, sebagai berikut :

No	Hal Yang Diamati	Keterangan
1	Proses Pendaftaran	<ul style="list-style-type: none">- Pendaftaran dilakukan secara manual- Panitia pendaftaran terdapat 3 orang secara bergantian sesuai jadwal yang telah ditentukan- Mengisi formulir pendaftaran- Memberikan persyaratan pendaftaran
2	Tahap Pendaftaran	<ul style="list-style-type: none">- Datang ke SDN 1 Kampuri- Mengambil formulir pendaftaran ke panitia pendaftaran- Mengembalikan formulir pendaftaran bersamaan dengan syarat-syarat pendaftaran- Orang tua melihat informasi hasil seleksi PPDB di SDN 1 Kampuri sesuai jadwal yang telah ditentukan

Lembar Wawancara

Dalam tahapan ini, penulis menyusun beberapa pertanyaan untuk narasumber yang akan dituju dengan membuat *form*, sebagai berikut :

SDN 1 Kampuri

Nama : AWANSON, S.Pd.SD

Jabatan : Kepala Sekolah SDN 1 Kampuri

Daftar Petanyaan Wawancara Tahap 1 : Pengumpulan Data Awal

- 1) Bagaimana proses terjadinya pendaftaran pada SDN 1 Kampuri saat ini?
- 2) Apakah ada kendala pada saat proses pendaftaran sebelumnya?
- 3) Bagaimana proses sistem pendaftaran yang dilakukan oleh orang tua/wali calon peserta didik pada SDN 1 Kampuri saat ini?
- 4) Apakah bapak/ibu bersedia dibuatkan sistem informasi pendaftaran secara *online* dengan *website* untuk sistem pendaftaran ini?
- 5) Apabila pendaftaran peserta didik baru nanti dibuatkan secara *online* menggunakan website apa saja data yang bapak/ibu inginkan untuk ada didalam sistem yang akan dibangun ini?

Daftar Pertanyaan Wawancara Tahap 2 : Validasi Desain.

- 1) Apakah rancangan desain pada sistem, sudah memenuhi kebutuhan pengguna ?
- 2) Apakah halaman *admin* pada sistem memiliki halaman *login* ?
- 3) Apakah halaman *admin* pada sistem memiliki halaman *dashboard* ?
- 4) Apakah halaman *admin* pada sistem memiliki halaman kelola informasi seputar pendaftaran ?
- 5) Apakah halaman *admin* pada sistem memiliki halaman kelola data calon peserta didik?

- 6) Apakah halaman *admin* pada sistem memiliki halaman kelola formulir pendaftaran ?
- 7) Apakah halaman *admin* pada sistem memiliki halaman kelola data seleksi ?
- 8) Apakah halaman *admin* pada sistem memiliki halaman laporan pendaftaran ?
- 9) Apakah halaman *admin* pada sistem memiliki halaman ganti *password* ?
- 10) Apakah halaman user pada sistem memiliki halaman *login* ?
- 11) Apakah halaman user pada sistem memiliki halaman registrasi akun ?
- 12) Apakah halaman user pada sistem memiliki halaman pengisian formulir pendaftaran ?
- 13) Apakah halaman user pada sistem memiliki halaman untuk melihat informasi diterima/ditolak calon peserta didik tersebut ?





SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : JUSTIO DIDO
NIM : C2059201050
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1	Jumat, 13-10-2023	SISTEM INFORMASI PERGUDANGAN BERBASIS WEB PADA PT. EAGLE HIGH PLANTATION CABANG KATINGAN KALIMANTAN TENGAH	CRISTIAN WAHYUDA	1. Bayu Pratama Nugroho, S.Kom, MT.	
2	Sabtu, 18-11-2023	IMPLEMENTASI ALGORITMA AES-128 PADA APLIKASI ARSIP SURAT DI DPMPTSP PROVINSI KALIMANTAN TENGAH	David Rizaldi	1. Ir. Hj. Sifi Maryonah, M.M. 2. Herku 3. Veng	

Keterangan :

- Harap kartu jangan sampai hilang, digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya, 13-10-2023
Mahasiswa ybs,